

Dispositivos portáteis de configuração Modelo DHH805-A

Dispositivo de Configuração
DHH805-A com Comunicação HART®



A Empresa

Somos uma força mundial estabelecida na concepção e fabricação de produtos de medida para controle do processo industrial, medida de caudal, análise de líquido e gás e aplicações ambientais.

Como parte da ABB, um líder mundial na tecnologia de automatização de processos, oferecemos aos clientes especialização, manutenção e apoio técnico em todo o mundo para as aplicações.

Estamos empenhados em trabalhar em equipe, em fabricar produtos de alta qualidade e de tecnologia avançada e em oferecer manutenção e apoio técnico sem paralelo.

A qualidade, precisão e desempenho dos produtos da Empresa resultam de mais de 100 anos de experiência, combinada com um programa contínuo de design e desenvolvimento inovadores para integrar a tecnologia mais recente.

Índice

1. Introdução	4	7 Comunicação HART®	17
1.1 Estrutura do manual de instruções.....	4	7.1 Visão geral.....	17
1.2 Modelos abrangidos por este manual.....	4	7.2 Comandos HART®.....	17
1.3 Descrição do produto.....	4	7.3 Conexões HART®.....	17
2 Notas de segurança	5	7.4 Comunicação HART®/modo on-line.....	18
2.1 Informação geral de segurança.....	5	7.5 Sondagem Multidrop (endereços 1 – 63).....	18
2.2 Utilização das instruções.....	5	7.6 Modo de menu off-line.....	18
2.3 Pessoal qualificado.....	5	7.6.1 Gerenciamento de configurações - Editar.....	19
2.4 Saúde e segurança.....	5	7.6.2 Gerenciamento de configurações - Criar.....	19
2.5 Devolução de dispositivos.....	5	7.6.3 Gerenciamento de configurações - Excluir.....	19
2.6 Eliminação.....	6	7.6.4 Gerenciamento de configurações - Clonar.....	20
2.7 Informações sobre a Diretiva REEE 2002/96/CE.....	6	7.7 Modo de menu on-line.....	20
2.8 Transporte e armazenamento.....	6	7.8 Status do dispositivo.....	20
2.9 Informações de segurança para a instalação elétrica...6		7.9 Funções de configuração salvar/enviar.....	20
2.10 Contato da ABB.....	6	7.10 Caso prático.....	21
2.11 Conclusões.....	6	7.11 Estrutura do DD.....	22
3 Visão geral do DHH805-A	7	7.11.1 Configuração do dispositivo - Transmissor de pressão 266.....	22
3.1 Visão geral dos componentes do DHH805-A.....	7	7.11.2 Configuração do dispositivo - Transmissor de Temperatura TTX200.....	25
3.2 Visão geral do visor do DHH805-A.....	8	7.11.3 Configuração do dispositivo - Transmissor de fluxo FSM4000.....	26
3.2.1 Símbolos do cabeçalho.....	8	7.11.4 Posicionador EDP300.....	31
3.3 Visão geral do teclado.....	8	8 PC-Tool	40
4 Primeiros passos	9	8.1 Visão geral.....	40
4.1 Abrindo a caixa.....	9	8.2 Procedimento de instalação.....	40
4.2 Operações preliminares.....	9	8.3 Página inicial do PC-Tool.....	40
4.3 Começando a usar o DHH805-A.....	9	8.4 Guias.....	40
4.4 Procedimento de ativação.....	10	8.4.1 Arquivo.....	40
4.4.1 Ativação via PC-Tool.....	10	8.4.2 Ferramentas.....	40
4.4.2 Ativação manual.....	11	8.4.3 Ajuda.....	41
4.5 Avisos de isenção de responsabilidade.....	11	8.5 Solução de problemas.....	42
4.5.1 ABB S.p.A. CONTRATO DE LICENÇA DO USUÁRIO FINAL PARA SOFTWARE ABB.....	11	8.6 Pré-requisitos.....	43
4.5.2 ABB S.p.A. Autorização de manuseio de dados pessoais.....	13	8.6.1 Requisitos mínimos do sistema.....	43
4.5.3 ABB S.p.A. Autorização de manuseio e aquisição de dados.....	13	8.6.2 Requisitos recomendados do sistema.....	43
5 Atualização da licença	14	8.7 Mais informações.....	43
5.1 Visão geral.....	14	9 Considerações sobre áreas de risco	44
5.2 Procedimento de atualização da licença.....	14	9.1 Operações intrinsecamente seguras.....	44
5.2.1 Atualização da licença pelo PC-Tool.....	14	9.2 Documento de controle de segurança intrínseca.....	45
5.2.2 Atualização manual.....	14	9.2.1 FM intrinsecamente seguro aprovado nos EUA e Canadá*.....	45
6 Operações gerais	15	9.2.2 FM não inflamável aprovado nos EUA e Canadá 46	
6.1 Opções de alimentação.....	15	9.2.3 Conceitos de entidade e fação de campo não inflamável.....	47
6.2 Chave do adaptador CA/comunicação.....	15	Trouble sheet	48
6.3 Navegação nos menus do visor do DHH805-A.....	15	Return report	49
6.4 Ativação do DHH805-A.....	15	EC-Declaration of conformity	50
6.5 Configurações do DHH805-A.....	16		
6.5.1 Configurações.....	16		
6.5.2 Comunicação.....	16		
6.6 Considerações sobre pilhas NiMH.....	16		

1. Introdução

1.1 Estrutura do manual de instruções

Este manual fornece informações sobre a operação e a resolução de problemas do terminal portátil DHH805-A. Cada seção deste manual é dedicada à fase específica do ciclo de vida, começando pelo recebimento do comunicador e sua identificação, processo de ativação detalhado, conexão com o instrumento, configuração, resolução de problemas, atualização da licença, atualização do firmware e operações de manutenção.

1.2 Modelos abrangidos por este manual

O DHH805-A é o número de modelo do produto portátil abordado neste manual.

1.3 Descrição do produto

O comunicador portátil traz uma interface inteligente com dispositivos eletrônicos HART. Ele foi criado para permitir que um engenheiro de instalação configure, calibre e solucione problemas com os transmissores antes e depois da instalação no campo.

O comunicador portátil pode armazenar centenas de configurações do transmissor em sua memória não volátil.

Ele conta com um visor de LCD de matriz de quatro linhas por vinte pontos e um teclado tátil de 23 teclas.

O terminal portátil é baseado na modulação atual padrão Bell 202 FSK (Frequency Shift Keying) superimposta no sinal analógico de 4 a 20 mA: como o equilíbrio de energia adicionado ao ciclo da corrente é praticamente igual a zero, não há qualquer interferência no sinal do processo analógico.

Esta versão do comunicador, quando alimentada por pilhas recarregáveis internas, tem certificação de segurança intrínseca para uso em locais de risco, conforme o rótulo impresso padrão na embalagem da pilha.

2 Notas de segurança

2.1 Informação geral de segurança

A seção “Segurança” fornece uma visão geral dos aspectos de segurança a serem cumpridos para o funcionamento do dispositivo.

O dispositivo foi construído de acordo com a tecnologia mais moderna e é operacionalmente seguro. Ele foi testado e deixou a fábrica em perfeitas condições de funcionamento. As informações no manual, bem como a documentação e os certificados aplicáveis, devem ser levadas em conta e seguidas no sentido de manter estas boas condições ao longo do período de operação.

A total conformidade com os requisitos gerais de segurança deve ser cumprida durante a utilização do dispositivo. Além das informações gerais, as seções individuais do manual contêm descrições dos processos ou procedimentos com informações de segurança específicas.

Os riscos para o pessoal e/ou para o ambiente só poderão ser reduzidos ao mínimo se respeitadas todas as informações de segurança. Estas instruções constituem apenas uma visão geral e não contêm informações detalhadas sobre cada evento concebível que possa ocorrer durante o arranque, a operação e os trabalhos de manutenção.

Para mais informações, ou na eventualidade de problemas específicos não abordados em detalhe por estas instruções de funcionamento, entre em contato com o fabricante. Além disso, a ABB declara que o conteúdo deste manual não faz parte de nenhum acordo, compromisso ou relação legal anterior ou existente; nem se destina a corrigi-los.

Todas as obrigações da ABB decorrem das condições do respectivo contrato de vendas, que também inclui as únicas cláusulas de garantia completas e vinculativas. Estas cláusulas contratuais de garantia não são estendidas nem limitadas pelas informações fornecidas neste manual.

Leia estas instruções antes de iniciar a instalação. Guarde-as para consulta futura.

2.2 Utilização das instruções

Perigo – <Danos graves para a saúde/risco de vida>. Esta mensagem indica a presença de um risco iminente. A incapacidade em evitá-lo resultará em morte ou em ferimentos graves.

Cuidado – <Ferimentos pequenos>. Esta mensagem indica uma situação potencialmente perigosa. A incapacidade em evitá-la poderá resultar em danos ligeiros. Esta mensagem também poderá ser usada para aviso de danos materiais.

Importante. Esta mensagem traz dicas para o operador ou informações particularmente úteis. Não indica uma situação perigosa ou danosa.

Aviso – <Danos corporais>. Esta mensagem indica uma situação potencialmente perigosa. A incapacidade em evitá-la poderá resultar em morte ou em ferimentos graves

Atenção – <Danos materiais>. Esta mensagem indica uma situação potencialmente danosa. A incapacidade em evitá-la poderá resultar em danos ao produto ou à área que o cerca.

2.3 Pessoal qualificado

As operações do dispositivo podem ser realizadas apenas por pessoal especializado e treinado que tenha sido autorizado pelo operador da fábrica. O pessoal especializado deve ter lido e compreendido o manual e deve cumprir as suas instruções.

Aviso – <Possíveis problemas com o processo>. A manutenção deve ser realizada apenas por pessoal qualificado e só depois de efetuar a proteção do equipamento controlado por este produto. Se for realizado algum ajuste ou remoção do produto enquanto ele estiver no sistema, poderá haver algum problema no processo que está sendo controlado. Alguns problemas no processo causam danos ou ferimentos.

2.4 Saúde e segurança

Para assegurar que os nossos produtos são seguros e não constituem risco para a saúde, devem ser observados os seguintes aspetos:

- As seções relevantes destas instruções devem ser lidas com atenção antes de continuar.
- Deve-se respeitar a informação das etiquetas em contentores e em pacotes.
- A instalação, operação, manutenção e assistência devem ser efetuadas apenas por pessoal com a formação adequada e de acordo com a informação fornecida.
- Precauções normais de segurança devem ser tomadas para evitar a possibilidade de ocorrência de acidentes durante a operação em condições de pressões e temperaturas elevadas.
- Os produtos químicos devem ser armazenados longe do calor, protegidos de temperaturas extremas.
- Ao eliminar produtos químicos, assegure-se de não estar misturando dois produtos químicos.

Conselhos de segurança relativos à utilização do equipamento descrito neste manual, ou quaisquer folhas de informações de perigos relevantes, (quando aplicável) podem ser obtidos contactando a empresa através do endereço na contracapa, juntamente com a informação de manutenção e as peças suplentes.

2.5 Devolução de dispositivos

Use a embalagem original ou uma embalagem de envio devidamente segura se tiver que devolver o dispositivo para reparo. Preencha o formulário de devolução (folha de problemas - consulte a parte final do documento) e inclua-o com o dispositivo.

De acordo com as diretrizes CE e outras leis locais para materiais perigosos, o proprietário de resíduos perigosos é responsável pela sua eliminação. O proprietário deverá cumprir os regulamentos devidos para fins de envio.

Todos os dispositivos devolvidos à ABB não devem conter quaisquer materiais perigosos (ácidos, álcalis, solventes, etc.). A folha de dados de segurança do material (MSDS) para todos os líquidos do processo deve acompanhar o equipamento devolvido (veja o formulário oficial no final deste documento). Entre em contato com a fábrica para solicitar autorização antes de devolver o equipamento.

2.6 Eliminação

A ABB promove ativamente a conscientização ambiental e possui um sistema de gestão operacional que cumpre os requisitos das normas EN ISO 9001:2000 e EN ISO 14001:2004. Os nossos produtos e soluções destinam-se a ter o mínimo de impacto no ambiente e nas pessoas durante a produção, o armazenamento, o transporte, o uso e a eliminação.

Isto inclui a utilização consciente dos recursos naturais. A ABB mantém um diálogo aberto com o público através das suas publicações.

Este produto/solução é fabricado a partir de materiais que podem ser reutilizados por empresas especialistas em reciclagem.

2.7 Informações sobre a Diretiva REEE 2002/96/CE (Resíduos de Equipamentos Elétricos e Eletrônicos)

Este produto ou solução não está sujeito à Diretiva REEE 2002/96/CE ou às leis nacionais correspondentes (p. ex., a lei ElektroG - Lei de Equipamento Elétrico e Eletrônico - na Alemanha). Elimine o produto/solução diretamente na instalação especializada em reciclagem; não utilize os pontos de coleta de lixo municipal para esta finalidade. De acordo com a Diretiva REEE 2002/96/EC, apenas os produtos usados em aplicações privadas podem ser eliminados nas instalações de lixo municipal. A eliminação adequada previne os efeitos negativos sobre as pessoas e o ambiente e apoia a reutilização de matérias-primas valiosas. A ABB pode aceitar e eliminar os produtos devolvidos em troca de uma determinada quantia.

2.8 Transporte e armazenamento

- Depois de desembalar, verifique se o dispositivo apresenta danos de transporte.
- Verifique a existência de acessórios dentro da embalagem.
- Durante o armazenamento ou transporte intermediário, guarde o dispositivo apenas na embalagem original.

O período de armazenamento do dispositivo sem uso está estritamente relacionado à duração das pilhas (consulte o parágrafo 6.6 “Considerações sobre pilhas NiMH”).

As condições de garantia são estipuladas na recepção do pedido pelo fornecedor.

2.9 Informações de segurança para a instalação elétrica

Aviso. As ligações elétricas só podem ser efetuadas por pessoal especializado autorizado, seguindo os diagramas do circuito elétrico. As informações sobre a ligação elétrica constantes no manual devem ser cumpridas; caso contrário, o tipo de proteção aplicável pode ser afetado.

2.10 Contato da ABB

Caso seja necessário chamar a assistência para qualquer um dos produtos da empresa, entre em contato com:

- Telefone: +39 0344 58111
- Internet: www.abb.com
Selecione Instrumentation & Analytical na seção Our Offerings.

Selecione Contact Directory na guia Products & Services. Selecione seu país no menu suspenso Your Country, no centro da página.

Selecione Service na lista Product Group em Instrumentation & Analytical e preencha as informações obrigatórias na janela pop-up.

2.11 Conclusões

Importante. As informações aqui contidas estão sujeitas a alterações sem aviso prévio.

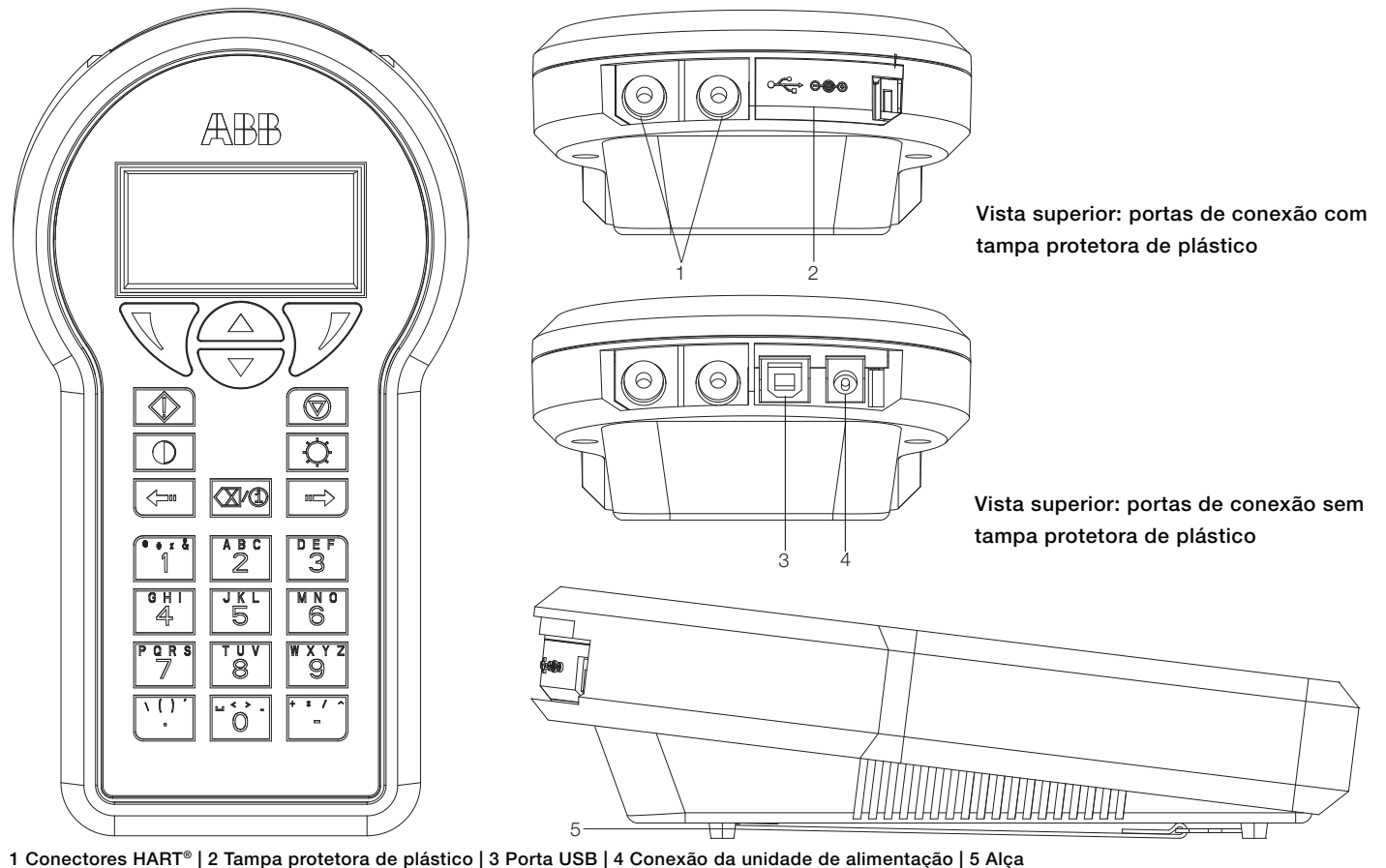
A ABB SpA., seus afiliados, funcionários e agentes, e os autores e contribuidores desta publicação estão especificamente isentos de todas as responsabilidades e garantias, expressas ou implícitas (inclusive garantias de comercialização e adequação a fins específicos), quanto à precisão, atualização, integridade e/ou confiabilidade das informações aqui contidas e/ou quanto à adequação para algum fim específico e/ou quanto ao desempenho de qualquer material e/ou equipamento selecionado, em todo ou parcialmente, com o usuário ou em dependência das informações aqui contidas. A escolha dos materiais e/ou equipamento fica sob responsabilidade exclusiva do usuário desta publicação.

Este documento contém informações proprietárias da ABB SpA., e é emitido em estrita confidencialidade. Está proibido seu uso, reprodução para uso, para engenharia reversa, desenvolvimento ou fabricação de hardware ou software aqui descrito. Nenhuma parte deste documento pode ser copiada ou reproduzida sem o consentimento prévio por escrito da ABB SpA.

3 Visão geral do DHH805-A

3.1 Visão geral dos componentes do DHH805-A

O Mobility DHH805-A Configurator é um comunicador HART® de função total que oferece suporte aos comandos Universal, Prática Comum e Específicos do Dispositivo para ativação, configuração e operações de manutenção. Os dispositivos de campo HART® podem ser configurados, sondados e ajustados usando o Mobility DHH805-A com comunicação HART®.



1 Conectores HART® | 2 Tampa protetora de plástico | 3 Porta USB | 4 Conexão da unidade de alimentação | 5 Alça

Figura 1: Visão geral do DHH805-A





Importante. Para aplicações intrinsecamente seguras, consulte a seção Considerações sobre áreas de risco neste manual. Para detalhes específicos de como usar o Mobility DHH805-A aprovado e as restrições aplicáveis, consulte os Desenhos de Controle de Segurança Intrínseca na seção 9 deste manual.

3.2 Visão geral do visor do DHH805-A

A tela do DHH805-A é um visor gráfico de 128 x 64 pixels com iluminação de fundo. A área visualizável é de 5,6 cm x 2,8 cm (2,2 pol. x 1,1 pol.) para quatro linhas de mensagem. O visor oferece três tipos de informações:



- Informações de cabeçalho, incluindo: títulos de menus ou submenus, indicador de modo de entrada numérico ou alfabético e nível da bateria.
- A tela de dados principais mostra menus e submenus operacionais (parâmetros editáveis e informações do dispositivo incluídos).
- Informações de rodapé, que definem: funcionalidade das teclas de navegação do visor, (definidas daqui em diante) bem como alguns ícones de operação definidos (por exemplo, informações ou bloqueio de letras maiúsculas).


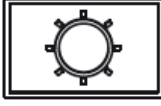






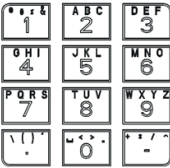
3.2.1 Símbolos do cabeçalho

	O símbolo da bateria indica o quanto resta da bateria do DHH805-A.
	O símbolo de tomada indica que o adaptador CA está conectado e que as pilhas estão recarregando.
	Este símbolo indica que o parâmetro selecionado pode ser editado com caracteres alfabéticos.
	Este símbolo indica que o parâmetro selecionado pode ser editado com caracteres numéricos.
	Este símbolo à esquerda indica que os submenus selecionados contêm uma lista de opções para seleção.

3.3 Visão geral do teclado

O teclado do DHH805-A tem três tipos básicos de teclas: teclas de função individual, teclas de função dupla e teclas programáveis com funções alternadas. A tabela a seguir mostra as teclas e seus significados relevantes:

	LIGADO. Para ativar o HHT, o usuário precisa manter esta tecla pressionada por cinco segundos (até que a iluminação de fundo acenda). A unidade exibe o logotipo da ABB, o número de revisão do software e o site da ABB. A mensagem "Polling..." aparece brevemente. Nessa fase, o HHT varre a rede de acordo com a configuração personalizada (endereço 0 ou modo de sondagem) e, em seguida, fornece a lista de todos os dispositivos conectados, se houver. Se pelo menos um dispositivo for localizado, o HHT imediatamente fica on-line e exibe as informações sobre o dispositivo. Se nenhum dispositivo for localizado, o Mobility entra na tela de navegação principal do HHT.
	DESLIGADO. Para desligar o Mobility, pressione e segure a tecla DESLIGADO por aproximadamente cinco segundos. A unidade irá exibir a mensagem "Shutting down...".

	CONTRASTE DO VISOR. Esta tecla permite que o usuário ajuste o contraste do visor de LCD para a iluminação ambiente e as preferências a qualquer momento e em qualquer modo de operação. Pressione e segure esta tecla para passar por todas as configurações de contraste disponíveis. Depois de ajustar o contraste do visor, espere pelo menos cinco segundos antes de desligar a unidade para garantir o armazenamento da nova configuração de contraste.
	ILUMINAÇÃO DE FUNDO. Esta tecla alterna o recurso de iluminação de fundo entre as opções Intensidade muito baixa/Intensidade baixa/Intensidade média/Intensidade alta para iluminar o visor em ambientes com pouca iluminação. A duração da bateria é afetada pelo uso desse recurso, sendo que alta intensidade é a mais agressiva. Para desativar a função de iluminação de fundo, acesse a entrada dedicada do menu "Settings".
	TECLAS DE SETA PARA A ESQUERDA/DIREITA. Estas teclas operam o movimento do cursor para frente ou para trás para edição de texto/numérica em parâmetros personalizáveis. O modo de edição padrão é "overwrite".
	EXCLUIR/AJUDA. Esta tecla de edição exclui o caractere localizado à esquerda do cursor em uma sequência de texto/numérica durante a edição de parâmetros personalizáveis. A função de ajuda é ativada durante a navegação do dispositivo apenas em alguns itens específicos. Esta função pode ser explorada apenas quando um dispositivo é conectado ao HHT. Quando disponível, o ícone de informação aparece na parte inferior central da tela.
	TECLA DE NAVEGAÇÃO PARA A ESQUERDA. Esta tecla tem um significado diferente de acordo com o menu ou submenu no qual o usuário está navegando. Ela pode significar: <ul style="list-style-type: none"> – Retornar: retorna ao menu/submenu anterior. – Cancelar: sai sem salvar o valor de parâmetro selecionado. – Não: como resposta a uma pergunta específica.
	TECLA DE NAVEGAÇÃO PARA A DIREITA. Esta tecla tem um significado diferente de acordo com o menu ou submenu no qual o usuário está navegando. Ela pode significar: <ul style="list-style-type: none"> – Editar: edita parâmetros personalizáveis. – Selecionar: acessa um submenu ou seleciona um valor de parâmetro em uma lista (enumeração). – Aplicar: aplica o novo valor inserido. – Ok: salva o parâmetro selecionado e exibe o valor de parâmetro armazenado. – Sim: como resposta a uma pergunta específica. – Ligar: para ligar o dispositivo pela primeira vez antes da ativação.
	TECLA DE NAVEGAÇÃO PARA CIMA. A tecla de navegação para cima é útil para rolar por uma lista (menus e submenus com suas respectivas entradas). Esta tecla ativa a escrita em letras maiúsculas durante a edição de parâmetros personalizáveis (por exemplo, para alterar uma senha). Ela também pode ser usada para rolar para cima por uma mensagem de ajuda comprida.
	TECLA DE NAVEGAÇÃO PARA BAIXO. A tecla de navegação para baixo é útil para rolar por uma lista (menus e submenus com suas respectivas entradas). Esta tecla desativa a escrita em letras maiúsculas (se estiver selecionada) durante a edição de parâmetros personalizáveis (o padrão são as letras minúsculas). Ela também pode ser usada para rolar para baixo por uma mensagem de ajuda comprida.
	TECLADO ALFANUMÉRICO. Todas as teclas são fundamentais para inserir caracteres numéricos ou alfabéticos em todos os campos editáveis. Os números (com ponto decimal e sinal de menos) são os únicos caracteres que podem ser escritos ao editar campos numéricos, ao passo dentro de sequências alfanuméricas eles sempre seguem as letras habilitadas para a tecla pressionada.

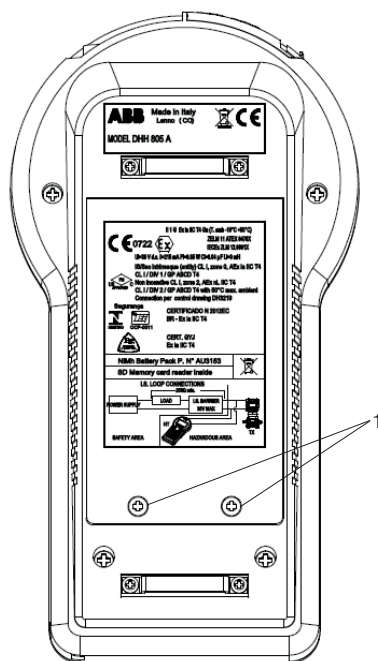
4 Primeiros passos

4.1 Abrindo a caixa

- O DHH805-A é entregue em uma caixa de plástico que contém:
- uma bolsa de transporte feita de poliéster antiestático com cinto removível e ajustável.
- um conjunto de quatro pilhas alcalinas descartáveis do tipo AA 1,5 V somente para áreas de risco (as pilhas alcalinas AA não são fornecidas).
- um pacote fechado de pilhas recarregáveis NiMH para uso em áreas de risco.
- uma unidade de alimentação universal CA com quatro plugues intercambiáveis (Reino Unido, EUA, Europa e Austrália).
- duas conexões banana padrão.
- um cabo USB para conectar o DHH805-A ao computador.
- um cabo para a conexão do transmissor (1,5 m/5 pés).
- um CD-Rom/DVD-Rom contendo os arquivos de instalação do PC-Tool, o manual do usuário e a biblioteca DD HART®.
- uma folha de instruções para a conexão entre o DHH805-A e o computador.
- uma chave de fenda.

4.2 Operações preliminares

Após abrir a caixa, verifique se há danos causados pelo transporte e se os acessórios estão dentro da embalagem. Antes de ligar o DHH805-A, é preciso remover o invólucro de borracha e instalar um dos conjuntos de pilhas fornecido, apertando os parafusos localizados na parte de trás do comunicador portátil.



1 Parafusos de fixação das pilhas

Figura 2: Vista traseira do DHH805-A sem o invólucro protetor de borracha

Importante. Use as pilhas NiMH apenas em áreas de risco.

4.3 Começando a usar o DHH805-A

Para ligar o seu terminal portátil DHH805 HART® ao PC-Tool do DHH805, siga as seguintes instruções:

1. Instale o PC-Tool do DHH805 pelo DVD-Rom enviado dentro da embalagem do dispositivo. Um procedimento de instalação orientado é iniciado e todas as ações necessárias são explicadas passo a passo.

Nota.

Os requisitos mínimos do sistema para o PC-Tool do DHH805 são:

Hardware:

- Processador Intel Pentium® D 2,8 GHz ou AMD Athlon™ 64 X2 4400+
- Resolução de tela de 1024x768 ou superior
- Conexão de internet de banda larga
- Leitor de DVD-ROM

Software:

- Versão mais recente dos Service Packs do Windows XP, Windows 7 ou Windows Vista
- 1 GB de RAM (32 bits) para versão XP ou 1,5 GB de RAM (32 bits) para Windows 7 e Windows Vista
- 200 MB a 2 GB disponíveis de espaço em disco rígido (32 bits)
- Microsoft NET Framework 3.5 ou posterior

2. Retire a tira elástica.
3. Remova o invólucro protetor de borracha.
4. Solte os parafusos de fixação das pilhas, localizados na parte de baixo do conjunto de pilhas.
5. Instale o conjunto de pilhas recarregáveis e aperte os parafusos de fixação.

Nota. A operação do DHH805 é permitida apenas em áreas seguras.

6. Na caixa preta dentro da mala do DHH805, você irá encontrar o carregador de pilhas e quatro adaptadores de tomada. Selecione o adaptador compatível com a sua tomada CA e coloque-o no lugar na conexão de alimentação CA.
7. Abra a cobertura de plástico que existe no lado de cima do DHH805, ligue o cabo de alimentação do carregador de pilhas e ligue o terminal portátil ao computador pelo cabo USB. Após alguns segundos, a iluminação de fundo é acesa e o DHH805 é automaticamente ligado.
8. Uma pequena mensagem aparecerá no DHH805. Pressione a tecla de navegação do canto inferior direito (On) e acesse o menu de ativação.

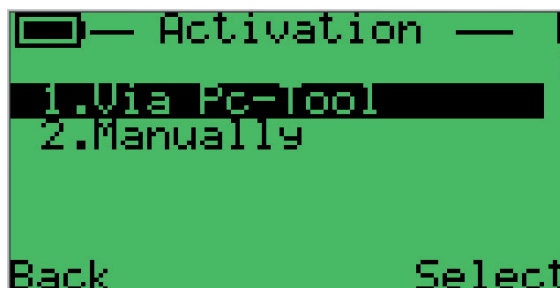


Figura 3: Possibilidades de seleção de ativação

9. Para ativar o DHH805, selecione “Via PC-Tool” ou “Manually” no menu de ativação do visor.

Se você escolher “Via PC-Tool”, clique em *File > Home* na barra superior do PC-Tool para atualizar a página inicial do software e ativar o botão “Activate”. Se você escolher “Manually”, precisará inserir o código de ativação (hifens incluídos) após selecionar “Edit” sob “Activation Code”. Para continuar com a ativação, a ABB precisa do número de série do dispositivo (impresso na caixa branca da embalagem ou visível no DHH805 em *Activation > Manually > Serial Number*), juntamente com os detalhes do usuário.

Nota. Para realizar a ativação “Via PC-Tool” é necessário ter conexão de internet. Para ativar o DHH805 “Manually” obtenha um código de ativação com a ABB através dos contatos a seguir. Você precisará do número de série do dispositivo (impresso na caixa branca da embalagem ou visível no DHH805 em *Activation > Manually > Serial Number*):

- Europa: Luca Braga, telefone +39 0344 58360, fax +39 0344 58278, e-mail luca.braga@it.abb.com
- América: Allen W. Hood, telefone +1 215 674 6344, fax +1 215 674 6300, e-mail allen.w.hood@us.abb.com
- Índia: Sandeep Nagpal, telefone +91 1292448443, fax +91 1292440622, e-mail sandeep.nagpal@in.abb.com
- China: FuJiang Duan, telefone +86 21 61056625, fax +8621 61056625, e-mail fujang.duan@cn.abb.com

10. Após a ativação, o DHH805 estará pronto para se comunicar com os seus dispositivos HART®.

Para conectar o terminal portátil ao computador e gerenciar a configuração ou os arquivos DD, é preciso sincronizá-los. Para fazer isso, selecione “Settings” no menu principal do DHH805 e confirme com a tecla de navegação para a direita, “Select”. Deslize para baixo até “Listening”, confirme com a tecla de navegação pra a direita, “Select” e atualize a página inicial do PC-Tool clicando em *File > Home*.

4.4 Procedimento de ativação

4.4.1 Ativação via PC-Tool

O DHH805-A da ABB pode ser facilmente ativado pelo PC-Tool de duas formas diferentes: off-line e on-line.

Ativação off-line

Depois de conectar o DHH805-A ao PC-Tool conforme a explicação do parágrafo anterior, o instalador do PC-Tool irá verificar a disponibilidade da conexão de internet. Se não houver conexões disponíveis, clique no botão “Activation” para aparecer a tela inicial do PC-Tool (veja a figura 4), na qual você verá uma mensagem de aviso (veja a figura 5) para iniciar o procedimento de ativação off-line. Ao marcar a caixa “Off-line Activation”, o usuário pode clicar em “Printed activation request form” ou em “Phone assisted activation instructions”.

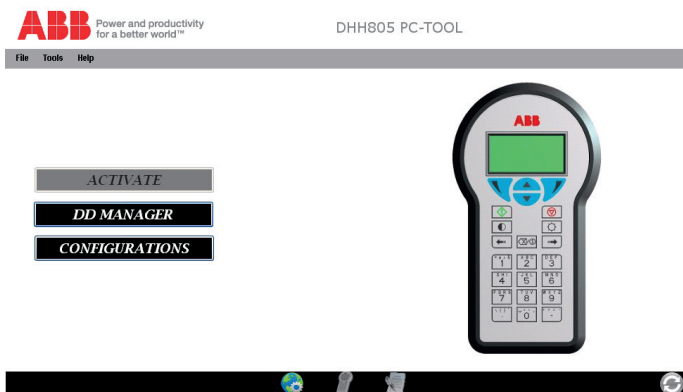


Figura 4: PC-Tool do DHH805-A - botão de ativação

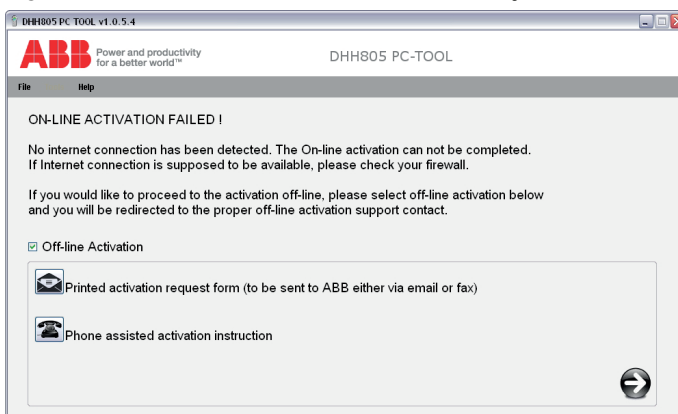


Figura 5: Mensagem de aviso de ativação off-line

Se o usuário selecionar “Printed activation request form”, ele poderá preencher um formulário de informações. Depois de aceitar os acordos “ABB License Agreement” e “Remote Data Acquisition and Personal Data Collection” (consulte o parágrafo 4.5 “Autorizações”), o PC-Tool gera um arquivo de impressão que deve ser assinado e devolvido por fax ou e-mail (os números de fax e endereços de e-mail estão disponíveis em *Help > PC-Tool Help > Contact us*).

Ao clicar na janela pop-up “Phone assisted activation instructions”, aparecem quatro números de telefone dedicados: um especialista ajudará os usuários a ativar o DHH805-A.

Ativação on-line

Se houver conexão de internet, o painel de ativação será exibido (veja a figura 6).

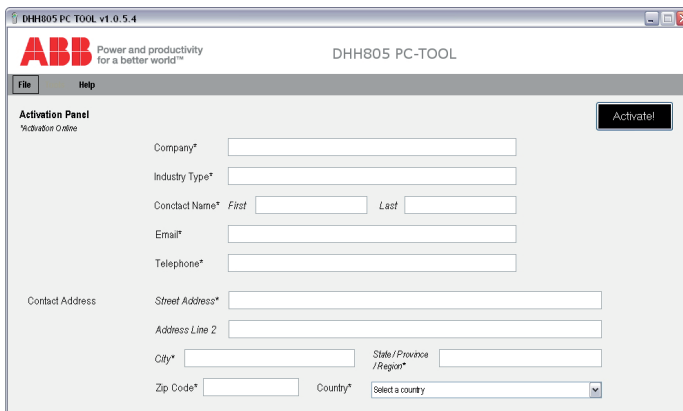


Figura 6: Ativação on-line do PC-Tool do DHH805-A

Após preencher o formulário acima, o usuário deve continuar clicando no botão de ativação no canto superior direito. Ao aceitar os acordos “ABB License Agreement” e “Remote Data Acquisition and Personal Data Collection”, o dispositivo conectado ao PC-Tool será ativado automaticamente. O código de ativação será gravado dentro do DHH805-A pelo próprio software.

Importante. Consulte o número de série do dispositivo quando fizer consultas. O número de série pode ser encontrado em uma janela pop-up (veja a figura 6), na embalagem do produto e no menu de navegação do DHH805-A (*Activation > Manually > Serial number*).

Após o recebimento do código de ativação, ele deverá ser gravado no interior da caixa dedicada (veja a figura 6) do PC-Tool ou digitado no DHH805-A (*Activation > Manually > Activation Code*).

Importante. O código de ativação é gratuito e pode ser usado apenas uma vez para cada dispositivo.

4.4.2 Ativação manual

O procedimento de ativação do dispositivo pode ser realizado posteriormente de forma manual. O usuário precisa ter o código de ativação em mãos e escrevê-lo da forma que lhe é apresentado (inclusive os hifens) no interior da entrada do menu de navegação do DHH805-A (*Activation > Manually > Activation Code*). O PC-Tools permite que o usuário escreva o código de ativação manualmente dentro de uma janela. Para acessar este painel de ativação (veja a figura 7), não deve haver conexão de internet. Após a ativação, o DHH805-A está pronto para o gerenciamento DD.

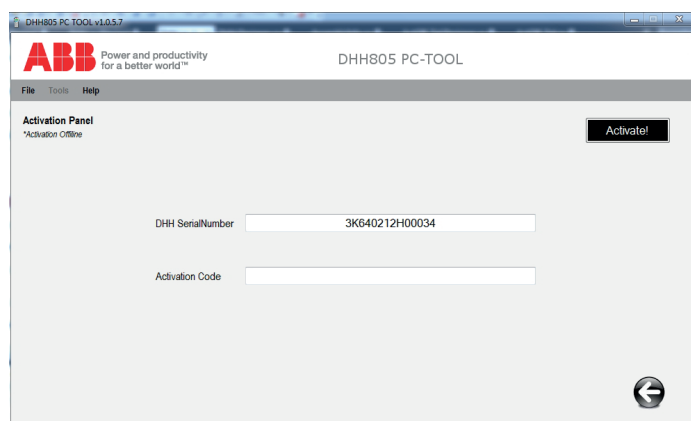


Figura 7: Ativação off-line do PC-Tool do DHH805-A

4.5 Avisos de isenção de responsabilidade

Conforme mencionado nos parágrafos anteriores, o usuário deve aceitar alguns termos para começar a usar o ABB DHH805-A.

Leia-os com atenção.

4.5.1 ABB S.p.A. CONTRATO DE LICENÇA DO USUÁRIO FINAL PARA SOFTWARE ABB

IMPORTANTE - LEIA COM ATENÇÃO: Este Contrato de Licença do Usuário Final (“EULA”) consiste em um acordo legal entre você (seja um indivíduo ou uma entidade) e a ABB SpA. (“ABB”) para o software ABB que acompanha este EULA, o que inclui o software do computador e pode incluir materiais associados, materiais impressos e documentos eletrônicos ou “on-line” (“PRODUTO DE SOFTWARE” ou “SOFTWARE”). Ao fazer a instalação, cópia ou qualquer outro procedimento com o PRODUTO DE SOFTWARE, você concorda em se vincular aos termos deste EULA. Se você não concordar com os termos deste EULA, interrompa a instalação, cópia ou qualquer outro uso deste PRODUTO DE SOFTWARE, destrua todas as cópias e partes de componentes do PRODUTO DE SOFTWARE e entre imediatamente em contato com a ABB para receber as instruções para a devolução deste PRODUTO DE SOFTWARE, juntamente com um reembolso.

LICENÇA DO PRODUTO DE SOFTWARE

O PRODUTO DE SOFTWARE é protegido por leis e tratados internacionais de direitos autorais, bem como por outras leis e tratados aplicáveis de propriedade intelectual. Esta é uma Licença e não uma “venda” do PRODUTO DE SOFTWARE. A ABB concede a você o direito não exclusivo de usar esta cópia do PRODUTO DE SOFTWARE.

APLICABILIDADE

Este EULA aplica-se exclusivamente ao software que acompanha esta licença e não é aplicável para transferir direitos de qualquer outro software.

CONCESSÃO DE LICENÇA

Exceto quando expresso de outra forma neste EULA, você tem autorização para instalar e usar uma cópia do PRODUTO DE SOFTWARE apenas em um sistema de computador.

Você pode fazer uma única cópia de backup da parte do software do computador do PRODUTO DE SOFTWARE apenas para fins de arquivamento.

LIMITAÇÕES DA LICENÇA

Você tem autorização apenas para instalar/usar este produto junto com o dispositivo configurador portátil DHH805-A fornecido dentro desta embalagem.

O uso do PRODUTO DE SOFTWARE em diversos computadores, compartilhando todo ou parte do PRODUTO DE SOFTWARE.

A decomposição do PRODUTO DE SOFTWARE e seu uso em diferentes computadores ou a integração dele a outros sistemas de software.

A exclusão dos avisos de direitos autorais em qualquer cópia do PRODUTO DE SOFTWARE.

A divulgação, transferência, fornecimento, locação ou outro tipo de disponibilização por qualquer meio do SOFTWARE ou de qualquer parte dele a terceiros sem o consentimento prévio da ABB.

A realização de engenharia reversa, descompilação ou desmontagem do PRODUTO DE SOFTWARE, exceto e apenas na medida em que tal atividade seja expressamente autorizada pela lei aplicável sem prejuízo a esta limitação.

O PROGRAMA CONTINUA SENDO DE PROPRIEDADE DA ABB

Todos os direitos não especificamente concedidos por meio deste EULA estão reservados à ABB. Todos os títulos e direitos de propriedade intelectual relacionados ao PRODUTO DE SOFTWARE, aos materiais impressos anexos e a qualquer cópia do PRODUTO DE SOFTWARE, incluindo todos os direitos de patente, direitos autorais, marcas registradas e segredos comerciais aplicáveis a ele permanecerão velados pela ABB ou por seu licenciador.

TÉRMINO

Sem prejuízo a quaisquer outros direitos, a ABB ou seu licenciador podem cancelar seu direito de uso do PRODUTO DE SOFTWARE concedido por este EULA caso você venha a falhar no cumprimento dos termos e condições deste EULA. Após o encerramento do contrato, você deverá parar de usar o PRODUTO DE SOFTWARE imediatamente, remover todas as cópias do PRODUTO DE SOFTWARE e quaisquer informações relacionadas de todo e qualquer equipamento eletrônico sob seu controle, e devolver à ABB o disco original, os materiais impressos anexos e qualquer material derivado do PRODUTO DE SOFTWARE gerado no último mês.

CERTIFICADO DE TÉRMINO

Durante o período de um mês após o término deste Contrato, você deverá fornecer à ABB um certificado atestando que, tanto quanto possível e salvo melhor crença, o original e todas as cópias do PRODUTO DE SOFTWARE, parciais ou totais e de qualquer forma, foram destruídas.

MANUTENÇÃO

A ABB não será responsabilizada pela manutenção ou serviço de campo do SOFTWARE vinculado a este EULA.

GARANTIA LIMITADA

O SOFTWARE é fornecido “NO ESTADO EM QUE SE ENCONTRA” e sem qualquer tipo de garantia, expressa ou implícita, incluindo, sem limitações, as garantias implícitas de comercialização, adequação a um fim específico ou não infração. O risco total decorrente do uso ou da execução do PRODUTO DE SOFTWARE é de sua responsabilidade. A ABB não garante que as funções do SOFTWARE não serão interrompidas ou que estarão livres de erros. A ABB não defende ou garante que o SOFTWARE fornecido por meio deste está livre de infrações de qualquer patente, direitos autorais ou segredos comerciais de terceiros.

LIMITAÇÕES DE RESPONSABILIDADE

A RESPONSABILIDADE TOTAL DA ABB MEDIANTE ESTE ACORDO QUANTO A DANOS DE QUALQUER NATUREZA NÃO EXCEDERÁ O PAGAMENTO TOTAL FEITO PELO SOFTWARE. A ABB NÃO SERÁ RESPONSABILIZADA POR QUALQUER FALHA DO SOFTWARE QUE RESULTE DE ACIDENTE, ABUSO, MAU USO OU MODIFICAÇÃO SEM AUTORIZAÇÃO. EM HIPÓTESE ALGUMA A ABB SERÁ RESPONSABILIZADA POR DANOS INCIDENTAIS OU CONSEQUENCIAIS, DE QUALQUER TIPO (INCLUINDO, SEM LIMITAÇÕES, DANOS DE PERDA DE LUCROS NOS NEGÓCIOS, INTERRUPÇÃO DOS NEGÓCIOS, PERDA DE INFORMAÇÕES CORPORATIVAS OU QUALQUER OUTRA PERDA PECUNIÁRIA) QUE DECORRAM DO USO OU INCAPACIDADE DE USO DO PRODUTO DE SOFTWARE, MESMO QUE A ABB TENHA SIDO AVISADA DA POSSIBILIDADE DE TAIS DANOS.

DESCRIÇÃO DE OUTROS DIREITOS E LIMITAÇÕES

Seleção da versão do idioma. Você poderá receber um conjunto de versões de idioma para o PRODUTO DE SOFTWARE sob a licença deste EULA. Se o PRODUTO DE SOFTWARE estiver incluído em mais de uma versão de idioma, você terá licença para usar apenas o software da versão de idioma fornecida. Como parte do processo de configuração, a versão selecionada por você será configurada no sistema de computador e a(s) versão(ões) do idioma não selecionada(s) será(ão) automática e permanentemente excluídas do disco rígido do sistema de computador.

Separação dos componentes. O PRODUTO DE SOFTWARE está licenciado como um produto individual. Suas peças de componentes não podem ser separadas para uso em mais de um computador.

Confidencialidade dos resultados dos testes de desempenho. Você não tem autorização para divulgar os resultados de testes de desempenho do PRODUTO DE SOFTWARE a terceiros sem o consentimento prévio por escrito da ABB.

Computador individual. O PRODUTO DE SOFTWARE está licenciado com o HARDWARE como um produto individual integrado. O PRODUTO DE SOFTWARE pode ser usado apenas com o HARDWARE, conforme estabelecido neste EULA.

ATUALIZAÇÃO

Se o PRODUTO DE SOFTWARE estiver rotulado como uma atualização, você deverá receber a licença adequada para usar um produto identificado pela ABB como sendo elegível para a atualização, para poder usar o PRODUTO DE SOFTWARE (“Produto Elegível”). Somente para fins de atualização do produto, “HARDWARE” indica o sistema do computador ou um componente do sistema do computador com o qual você tenha recebido o Produto Elegível que veio com o HARDWARE. Você pode usar o produto de atualização resultante apenas conforme os termos deste EULA e somente com o HARDWARE.

AVISO

Todos os avisos relacionados a este EULA devem ser enviados por escrito por carta registrada, com o recibo de devolução, no seguinte endereço: ABB SpA., Via Statale, 113 LENNO (CO) ITÁLIA.

LEI APLICÁVEL E RESOLUÇÃO DE DISPUTAS

Este EULA é governado e interpretado pelas leis ITALIANAS. Todas as disputas relacionadas a este EULA que não puderem ser resolvidas de forma amigável serão resolvidas por mediação de um tribunal da ITÁLIA. A mediação será final e vinculada a ambas as Partes. A taxa (e os custos) da mediação serão arcados pela Parte não prevalecente. No decorrer da mediação, ambas as Partes continuarão com suas respectivas obrigações contratuais, exceto quanto às questões relacionadas à disputa.

ACORDO INTEGRAL

Este EULA estabelece o entendimento total entre as partes em relação ao assunto aqui descrito. Ele é fundido e substitui todas as cláusulas anteriores e entendimentos, expressos ou implícitos, relacionados a tais questões, e, não obstante a qualquer cláusula que determine o contrário, deverá substituir qualquer termo conflitante que possa estar contido em seu formulário de reconhecimento da ordem de compra. Este EULA declara todas as obrigações da ABB em relação ao PRODUTO DE SOFTWARE.

Importante. Os termos definidos no “Contrato de Licença do Usuário Final para Software ABB” devem ser aceitos para que você comece a usar o ABB DHH805-A.

4.5.2 ABB S.p.A. Autorização de manuseio de dados pessoais

IMPORTANTE - LEIA COM ATENÇÃO:

O software PC-Tool do DHH805-A permite que você registre seu dispositivo especificando suas informações pessoais, bem como local, endereço de e-mail e número de telefone.

Essas informações serão usadas pela ABB para notificá-lo das atualizações de firmware e software disponíveis, problemas conhecidos ou melhorias de produtos disponíveis.

Como a ABB visa preservar o direito de proteção aos dados pessoais de todos, confirmamos que qualquer tipo de tratamento será feito de acordo com as regras comuns de correção, legislação, transparência e proteção de seus direitos e de sua privacidade.

O tratamento de todos esses dados será realizado por uma equipe autorizada e através dos seguintes procedimentos: Uso de papel, arquivos de computador gerenciados e transmissão de dados eletrônicos.

Seus dados pessoais jamais serão transmitidos para qualquer pessoa de fora da ABB sem seu consentimento prévio por escrito.

SIM, eu autorizo a ABB a coletar e manusear meus dados.

NÃO, eu não autorizo a ABB a coletar e usar meus dados pessoais.

4.5.3 ABB S.p.A. Autorização de manuseio e aquisição de dados

IMPORTANTE - LEIA COM ATENÇÃO:

Conforme a filosofia de melhorias contínuas ao produto, a ABB SpA pode reunir dados relacionados à funcionalidade de seu DHH805-A, bem como do software PC-Tool do DHH805-A.

A coleta de dados típica envolve desde erros de funcionalidades detectados pelo diagnóstico integrado até a má interpretação de erros com DDs ou com alguns dos dispositivos de fabricantes específicos. Para isso, os dados relacionados aos DDs carregados específicos podem ser transmitidos para os nossos servidores e podem ser manuseados pelas Equipes de Serviço, Pesquisa e Desenvolvimento da ABB, bem como por qualquer outra divisão, Unidade de Negócios ou departamento da ABB. Ao aceitar o acordo, você autoriza expressamente a ABB a coletar dados do terminal portátil HART® DHH805-A sem qualquer limitação.

Se o acordo não for aceito, a ABB não poderá detectar se o seu dispositivo não está funcionando corretamente e não poderá notificá-lo de qualquer possível atualização de firmware disponível que possa corrigir um eventual problema através do software PC-Tool do DHH805-A.

SIM, eu autorizo.

NÃO, eu NÃO autorizo.

5 Atualização da licença

5.1 Visão geral

Por padrão, o DHH805-A comunica-se apenas com dispositivos ABB. A codificação do modelo permite que o usuário selecione uma licença universal que possibilita a comunicação com todos os dispositivos de todos os fabricantes. O recurso de comunicação universal para dispositivos exclusivos da ABB também pode ser adquirido separadamente.

5.2 Procedimento de atualização da licença

Depois que o dispositivo com licença “exclusiva da ABB” tiver sido ativado com sucesso, a atualização da licença pode ser realizada pelo PC-Tool ou automaticamente.

Importante. Para que o PC-Tool sempre se comunique com o DHH805-A, selecione [Settings > Listening] no menu principal do dispositivo.

5.2.1 Atualização da licença pelo PC-Tool

Assim como na ativação, o PC-Tool da ABB detecta a disponibilidade da conexão de internet.

Procedimento de atualização da licença off-line

Para atualizar a licença do DHH805-A quando não há conexão de internet, o PC-Tool mostra uma mensagem de aviso (veja a figura 8). Ao marcar a caixa “Off-line update”, o usuário agora tem duas opções: clicar em “Printed update request form” ou em “Phone assisted update instructions”.

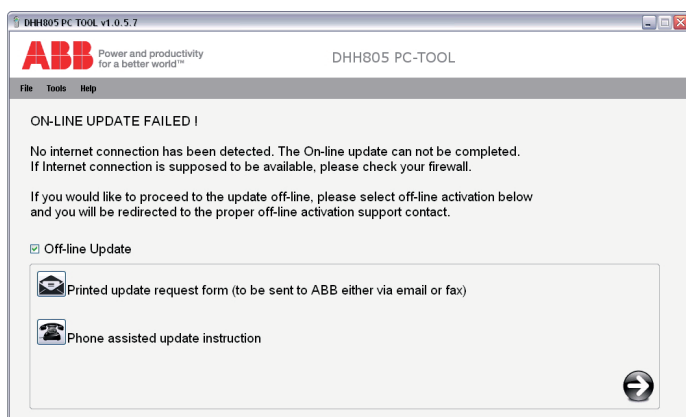


Figura 8: Atualização de licença off-line do PC-Tool do DHH805-A

Se o usuário selecionar “Printed update request form”, ele poderá preencher um formulário dedicado de informações. Depois de aceitar os acordos “ABB License Agreement” e “Remote Data Acquisition and Personal Data Collection” (consulte o parágrafo 4.5 “Autorizações”), o PC-Tool gera um arquivo .pdf que deve ser assinado e devolvido por fax ou e-mail (os números de fax e endereços de e-mail estão disponíveis em Help > PC-Tool Help > Contact us). Ao clicar na janela pop-up “Phone assisted update instructions”, aparecem três números de telefone dedicados: um especialista ajudará os usuários a atualizar a licença do DHH805-A.

Importante. A atualização da licença está sujeita à ordem de compra da ABB. Ao realizar o procedimento off-line, sempre mencione seu número de reconhecimento do pedido e o número de série do dispositivo.

Após o recebimento do código de atualização, ele deverá ser gravado no interior da caixa dedicada (veja a figura 9) do PC-Tool ou digitado no DHH805-A (Upgrade > Manually > Upgrade Code).

Importante. O código de atualização é gratuito e pode ser usado apenas uma vez para cada dispositivo.

Procedimento de atualização da licença on-line

Na operação on-line pelo PC-Tool, o painel de atualização a seguir é mostrado.

Figura 9: Painel de atualização on-line do PC-Tool do DHH805-A

Após preencher o formulário acima, o usuário deve continuar clicando no botão de atualização no canto superior direito. Ao aceitar os acordos “ABB License Agreement” e “Remote Data Acquisition and Personal Data Collection”, o dispositivo conectado ao PC-Tool verificará automaticamente no banco de dados se o número de série do dispositivo conectado foi habilitado para a atualização da licença.

Importante. Leia os acordos “ABB License Agreement” e “Remote Data Acquisition and Personal Data Collection” com atenção antes de continuar com a atualização da licença.

Importante. A atualização da licença está sujeita à ordem de compra de sua ABB local. Se, depois disso, o número de série de seu dispositivo não estiver habilitado para a atualização da licença, entre em contato com sua referência na ABB.

Se o procedimento de atualização da licença ocorrer corretamente, o código de atualização será automaticamente escrito dentro do dispositivo. Caso contrário, o painel de atualização exibirá um ícone de erro e uma mensagem de aviso (veja a figura 10).

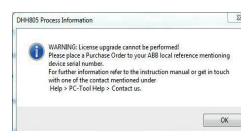


Figura 10: Mensagem de aviso

5.2.2 Atualização manual

O procedimento de atualização da licença pode ser realizado posteriormente de forma manual. O usuário precisa ter o código de atualização em mãos e escrevê-lo da forma que lhe é apresentado (inclusive os hifens) no interior da entrada dedicada do menu de navegação do DHH805-A (Upgrade > Manually > Upgrade Code). Depois que a licença tiver sido atualizada de “ABB only” para “Full”, o DHH805-A começará a se comunicar com os dispositivos de todos os fabricantes.

6 Operações gerais

6.1 Opções de alimentação

A unidade do DHH805-A para fins gerais pode ser alimentada por uma operação portátil de quatro pilhas alcalinas AA.

Nota. As pilhas alcalinas AA não são fornecidas.

O configurador portátil para ambientes intrinsecamente seguros deve ser alimentado pelas pilhas recarregáveis NiMH (para saber mais, veja a seção “Considerações sobre áreas de risco” neste manual e o Desenho de Controle de Segurança Intrínseca enviado com cada dispositivo). As pilhas NiMH e alcalinas AA são itens padrão fornecidos.

Para aplicações de bancada e operações de download, recomenda-se o adaptador CA (N/P EV3030 incluído com cada dispositivo). O adaptador CA deve ser usado apenas em áreas seguras.

6.2 Chave do adaptador CA/comunicação

Para conectar o DHH805-A a um computador, use o cabo USB fornecido na caixa do comunicador. Consulte as seções “Atualização de DDs e do firmware do DHH805-A” e “Documentação das configurações HART® com o PC-Tool da ABB” neste manual para saber mais sobre as comunicações.

Importante. O DHH805-A só pode ser conectado a um computador em áreas seguras. Para saber mais, consulte a seção “Considerações sobre áreas de risco” neste manual e o Desenho de Controle de Segurança Intrínseca enviado com cada dispositivo.

6.3 Navegação nos menus do visor do DHH805-A

Há vários métodos disponíveis de navegação pelos menus do comunicador portátil para oferecer máxima conveniência ao usuário.

- Teclas programáveis: Use as teclas programáveis para cima e para baixo para mover o cursor até a opção de menu desejada. Em seguida, use a tecla programável **Select** para aceitar a opção indicada. As ferramentas de navegação das teclas programáveis são encontradas por todas as telas principais do DHH805-A e pelas teclas de comunicação do sistema HART®.
- Listas de várias páginas: As listas de várias páginas têm um símbolo de barra de rolagem no lado direito da tela indicando a existência de outras informações que podem ser vistas usando-se as teclas programáveis para cima e para baixo.
- Menus de item numerado: Todas as telas de itens têm linhas de menu numeradas, sempre que necessário. Isso proporciona um rápido acesso à linha desejada do menu.
- Tecla HOME do menu: Para voltar rapidamente de qualquer local para o menu principal, segure por alguns segundos a tecla Delete/Help. Isso retornará para a tela principal inicial. A função Home será impedida se o usuário estiver editando um parâmetro ou se houver uma tarefa do HART® em progresso (navegação do dispositivo).
- Tecla HOME do menu off-line: Para voltar rapidamente de qualquer local no menu do dispositivo para a tela do menu inicial, segure por alguns segundos a tecla Delete/Help. Isso retornará para a tela principal inicial do DHH805-A.

6.4 Ativação do DHH805-A

Use a tecla LIGAR dedicada para ligar o comunicador portátil. Um breve diagnóstico é executado enquanto o logotipo da ABB e a versão do firmware do DHH805-A são exibidos. Uma mensagem aparece indicando que o comunicador está pesquisando por dispositivos HART® dentro do intervalo de endereços definido (igual a zero, por padrão). As telas iniciais a seguir são exibidas.



Figura 11: Telas iniciais para comunicação

Serão possíveis as seguintes situações:

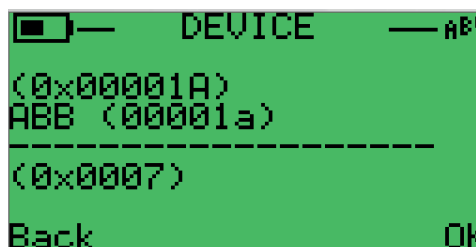


Figura 12: Dispositivo encontrado

Se o comunicador portátil estiver conectado a um dispositivo HART® com um endereço dentro do intervalo personalizado (e houver resistência de ciclo o suficiente), o DHH805-A estabelecerá imediatamente uma comunicação HART® com o dispositivo. Uma tela de rolagem semelhante ao exemplo acima será exibida. As teclas programáveis são usadas então para ativar, reconfigurar ou atualizar o dispositivo conectado.



Figura 13: Não há dispositivos dentro do intervalo de endereços

Se não houver um dispositivo HART® conectado, se um dispositivo HART® com endereço diferente daquele definido estiver conectado ou se um dispositivo conectado não for encontrado devido ao problema de resistência de ciclo ou fiação, o comunicador exibirá a tela anterior.

6.5 Configurações do DHH805-A

O menu do terminal portátil traz duas seções conforme mencionadas a seguir. Os próximos parágrafos buscam dar uma explicação mais clara de todas as funções.

6.5.1 Configurações

Esta seção contém as diferentes funções estritamente relacionadas ao DHH805-A que podem ser facilmente acessadas ao rolar pela tela com as teclas de navegação para cima e para baixo. Os submenus são:

- **Device List:** esta seção contém uma lista de todos os arquivos do Descriptor Device carregados no cartão SD do DHH805-A. Esta lista é classificada por fabricante e tipo de dispositivo.
- **Polling:** usado para definir o intervalo de endereços a serem pesquisados pelo DHH805-A durante a primeira conexão. Há diferentes métodos disponíveis: endereço 0, de 1 a 15, de 1 a 63 (endereço máximo fixado pelo HART® 7) e personalizado. Ao selecionar “custom” no menu de sondagem principal, é possível definir um intervalo de endereços diferente das opções padrão.
- **Listening:** é o submenu acessado quando o usuário deseja que o DHH805-A se comunique com o PC-Tool (DD de atualização de firmware e gerenciamento de configurações).
- **Contrast:** este submenu possibilita ajustes de contraste usando-se as teclas de seta para a direita e para a esquerda. O intervalo de contraste vai de 0 a 100. Depois de editado, o valor personalizado é armazenado e mantido até uma nova parametrização.
- **Backlight:** ao acessar este submenu, é possível selecionar “backlight behavior” (always enabled, disabled e on key press) e “backlight level” (de 0 a 3). Para navegar por essas funções, use as teclas de navegação para cima e para baixo, enquanto ajusta o nível, pressione as teclas de seta para a esquerda e para a direita.
- **Auto power off:** esta parte do menu é usada quando o usuário deseja que o dispositivo seja automaticamente desligado. O DHH805-A é automaticamente desligado depois de 10 minutos da última atividade (comunicação com a porta USB ou operação no teclado). Todas as alterações de parâmetros não salvas serão descartadas.
- **Password:** ao acessar este submenu, o usuário pode decidir se deseja ou não proteger o dispositivo. A senha consiste em uma sequência alfanumérica e com diferenciação entre maiúsculas e minúsculas com no máximo 6 caracteres.
- **Log mode:** quando ativada, esta função permite que o usuário visualize a tela do DHH805-A no visor do computador. Para visualizá-la, use o PC-Tool e clique em Tools > Display HHT Screen.
- **Modem:** esta função é acessada quando o usuário deseja que o DHH805-A seja um modem HART®, transmitindo a entrada USB como uma camada física HART® para a saída.
- **Serial number:** esta entrada mostra o número de série do dispositivo, o que é útil ao fazer consultas com a ABB.
- **Revision:** este submenu contém informações sobre o software, o hardware e a revisão FPGA.

- **Memory info:** ao navegar pelo submenu, o usuário terá uma ideia clara do status da memória. As informações da memória mostram o número de DDs carregados e configurações, a memória total e usada, e o espaço livre no cartão SD.
- **Language:** O DHH805-A traz um menu de vários idiomas. Ao editar esta configuração, o usuário pode escolher entre: inglês, italiano e japonês. Ao editar este parâmetro, o usuário também altera o idioma de visualização dos arquivos DD (se um dos idiomas acima não for suportado, o inglês será usado).
- **Upgrade:** ao acessar essa entrada, é possível realizar a atualização do dispositivo manualmente ou pelo PC-Tool (consulte o capítulo 5 “Atualização da licença” para saber mais).

Configurações padrão de fábrica

Parâmetro	Configuração padrão
Polling	Address 0
Contrast	50
Backlight	On key press - level 2
Auto power off	Disabled
Language	English

6.5.2 Comunicação

Neste submenu, o usuário pode navegar pelo instrumento gerenciando arquivos DD e configurações.

Esta seção pode ser acessada tanto on-line como off-line. Quando on-line, o DHH805-A sonda o intervalo de endereços definido (endereço 0, por padrão) e carrega o arquivo DD do instrumento conectado (veja as figuras 10 e 11). O usuário pode navegar pelo instrumento e explorar a estrutura DD. No modo on-line é possível baixar e salvar as configurações do instrumento e enviar as existentes. As configurações serão nomeadas e salvas automaticamente com a identificação do instrumento. Se o nome do arquivo já existir, o usuário poderá sobrescrevê-lo.

No modo off-line, o usuário navega pelo cartão SD, onde todos os arquivos DD são classificados por fabricante e tipo de dispositivo. Nesta seção, o usuário pode editar, criar, excluir e clonar configurações.

6.6 Considerações sobre pilhas NiMH

As pilhas têm um tempo de operação contínuo com o nível de iluminação de fundo mais alto de aproximadamente 16 horas, ao passo que sem iluminação de fundo a duração é de cerca de 100 horas. O DHH805-A continua funcionando com o sinal da bateria vazio por até duas horas.

Para aumentar a duração da bateria, configure “Auto power off” e a iluminação de fundo como “On key press”.

Apesar de a unidade de alimentação (fornecida como padrão) garantir a carga total das pilhas, a ABB recomenda descarregá-las completamente de tempos em tempos: isso aumentará o desempenho das pilhas ao longo do ano. O pacote de pilhas precisa ser totalmente carregado quase que uma vez por ano e deve ser removido se o DHH805-A permanecer sem uso por longos períodos.

Mantenha o pacote de pilhas a temperaturas abaixo de 35 °C (95 °F), pois isso reduzirá o descarregamento automático delas.

Evite o curto-circuito das pilhas.

Tome precauções antiestáticas ao manusear o cartão de memória ou ao substituir o pacote de pilhas.

7 Comunicação HART®

7.1 Visão geral

O DHH805-A oferece funções de comunicação HART® específicas do dispositivo que permitem que o usuário sonde, configure e atualize dispositivos de campo HART® suportados. O comunicador portátil usa todos os comandos de Device Description para facilitar a comunicação com um dispositivo de campo HART®.

Use o DHH805-A para ativar dispositivos, para necessidades de reconfiguração operacional ou para atualizar os dispositivos por ajustes de corte de sensor e analógicos, além de diversos outros recursos.

O DHH805-A se comunicará com qualquer dispositivo HART® pelos comandos Universal e Prática Comum usando DD (Device Description) genérico padrão, mas deve ter o DD para um dispositivo HART® específico instalado antes de poder executar os comandos Específicos do Dispositivo. Consulte a lista crescente de DDs disponíveis em www.hartcomm.org para ver uma lista atualizada dos dispositivos HART® com suporte específico. A lista pode ser encontrada em Product Catalogue > All products. Quando o suporte do dispositivo HART® ficar disponível para novos dispositivos, o DHH805-A poderá ser facilmente atualizado em campo pelo PC-Tool dedicado.

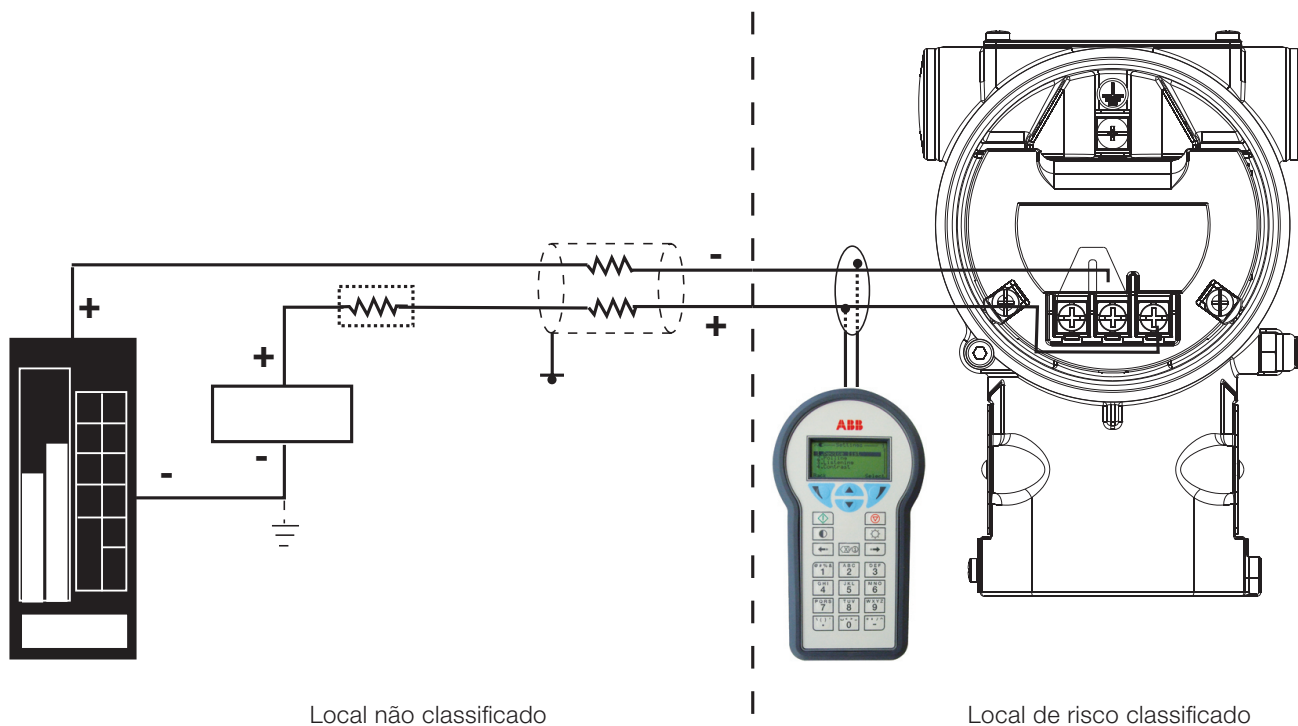
7.2 Comandos HART®

Os três tipos de comando HART® são usados pelo DHH805-A para se comunicar com os dispositivos de campo HART®. Primeiramente, os comandos Universais são usados para identificar um dispositivo de campo por seu número de modelo e número de identificação e para ler os dados de processo do dispositivo. Esta comunicação é chamada de “sondagem”. O DHH805-A pode sondar qualquer dispositivo HART®. Em segundo lugar, os comandos de Prática Comum são usados para funções de calibração e manutenção, comuns a diversos dispositivos. Um exemplo disso seriam os cortes ou ajustes das entradas analógicas dos dispositivos. Em terceiro lugar, os comandos Específicos do Dispositivo são usados para lidar com funções exclusivas de determinado dispositivo ou fabricante. Entre alguns exemplos desses comandos, podemos citar o sensor zero, o corte de sensor, a caracterização da curva de calibração, as entradas de densidade necessárias para cálculos feitos pelo dispositivo HART® ou outras funções de configuração exclusivas do dispositivo específico.

7.3 Conexões HART®

As conexões HART® são feitas usando-se duas conexões banana padrão (centro de 3/4”) localizadas na extremidade superior do terminal portátil (veja a figura 1). A polaridade não é uma preocupação para as conexões HART®, portanto ambos os colares do conector são azuis. A ABB fornece um kit completo de cabo condutor HART® com conexões de miniagarrador.

Para ciclos de carga baixos (menos de 250 Ω), pode ser necessário usar um resistor de 250 Ω no ciclo para garantir a confiabilidade das comunicações HART®. Consulte o diagrama a seguir para ver detalhes da conexão.



1 Terminal terra interno | 2 Terminal terra externo | 3 DHH805-A | 4 Carga da linha | 5 Unidade da fonte de alimentação

Figura 14: Fiação do DHH805-A

7.4 Comunicação HART®/modo on-line

Depois de ligado, o DHH805-A detecta automaticamente se há um dispositivo de campo conectado e tenta estabelecer uma comunicação HART. Essa é a função de sondagem padrão de fábrica "Auto". Quando um dispositivo com endereço zero é encontrado, o terminal portátil fornece feedback ao usuário e inicia a exibição HART do dispositivo conectado. Veja um exemplo a seguir do modo on-line.



Figura 15: Dispositivo encontrado

Após a sondagem, quando não é possível detectar uma conexão no dispositivo, o DHH805-A mostra uma tela de informações (veja a figura 16).

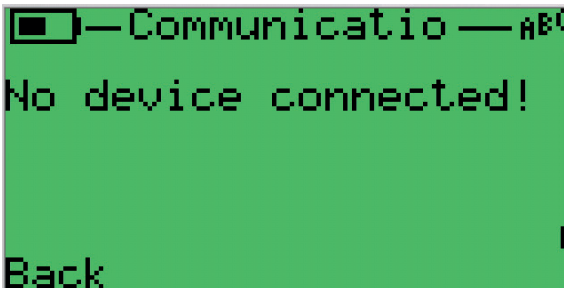


Figura 16: Não há dispositivos dentro do intervalo de endereços

7.5 Sondagem Multidrop (endereços 1 – 63)

Para iniciar uma sondagem Multidrop, selecione "Settings > Polling > Method Edit". O DHH805-A pode sondar diferentes intervalos de endereços: endereço 0, endereços de 1 a 15 (HART 5), endereços de 1 a 63 (HART 6 e HART 7) ou um intervalo personalizado (como mostra a figura 17). Conforme mencionado no parágrafo 6.5.1, o endereço de sondagem padrão é 0.

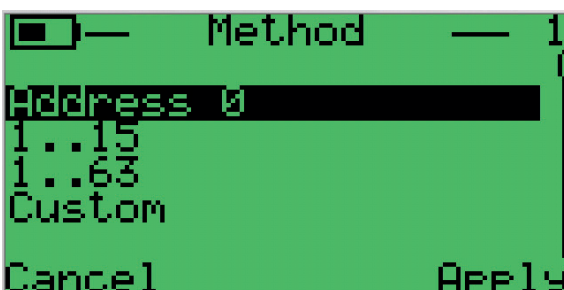


Figura 17: Opções de sondagem

Depois de selecionar o intervalo de endereços desejado a ser sondado, o DHH805-A mostra a lista de todos os dispositivos dentro do intervalo classificado pela identificação (veja a figura 18).

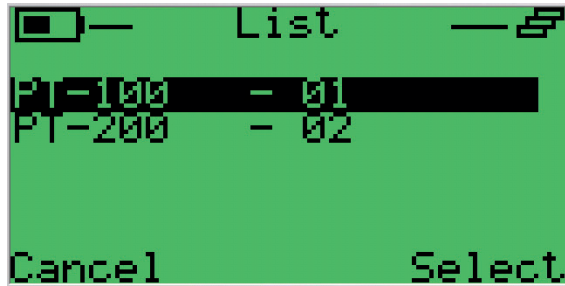


Figura 18: Lista de dispositivos após uma sondagem Multidrop

7.6 Modo de menu off-line

O menu off-line permite que o usuário revise a lista de configurações do dispositivo armazenada no DHH805-A no cartão SD de 2 GB. As configurações são classificadas por fabricante, tipo de dispositivo, DD e revisão do dispositivo, além de servirem para executar algumas funções no DD selecionado. Essas operações são descritas a seguir.



Figura 19: Menu off-line. Seleção obrigatória

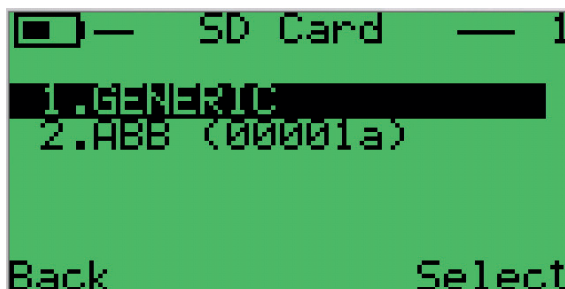


Figura 20: Lista de DDs no cartão SD classificados por fabricante



Figura 21: Tipo de dispositivo



Figura 22: Arquivos DD salvos

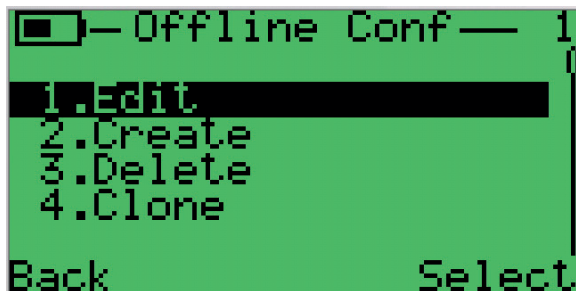


Figura 23: Gerenciamento de configurações

7.6.1 Gerenciamento de configurações - Editar

Ao navegar nos arquivos DD armazenados, o DHH805-A mostra a tela a seguir (veja as figuras 22 e 23). Quando a opção de edição é selecionada, o usuário obtém acesso ao gerenciamento de configurações off-line. Uma barra de progresso indica o percentual de conclusão do carregamento da estrutura de configuração. Conforme indicado anteriormente, as configurações são nomeadas, armazenadas e classificadas por identificação do instrumento. O DHH805-A pode armazenar até 1000 perfis de dispositivo (arquivos DD) e até 200 configurações. É possível rolar pelas listas ao usar as teclas de navegação para cima/para baixo.

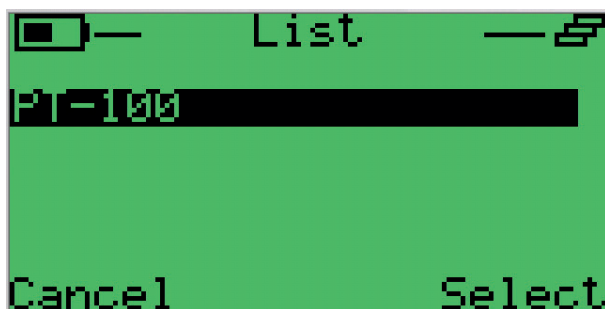


Figura 24: Lista de configurações

Esta tela lista todas as configurações HART armazenadas pelo número da identificação do instrumento. As configurações armazenadas possibilitam uma rápida ativação dos dispositivos de troca, clonagem dos sistemas existentes ou reconfiguração para alterações nas condições do processo ou execuções em lote. Qualquer configuração na lista pode ser enviada a outro dispositivo HART do mesmo fabricante e modelo. A tela pode mostrar 20 caracteres de números de identificação. Se forem usados mais de 20 caracteres, as identificações truncadas serão listadas. Para ver a tela de informações detalhadas, mova o cursor para baixo até a identificação de interesse e pressione a tecla programável Select (veja a figura 25).



Figura 25: Parâmetros de configuração editáveis no modo off-line

Esta lista apresenta o ícone de informação. Ao pressionar o botão Delete/Help, o usuário pode ler algumas das informações detalhadas dos parâmetros editáveis da configuração selecionada (veja a figura 26). A edição de parâmetros é extremamente simples. Basta selecionar o botão Edit para poder modificar e personalizar todas as entradas de configuração.

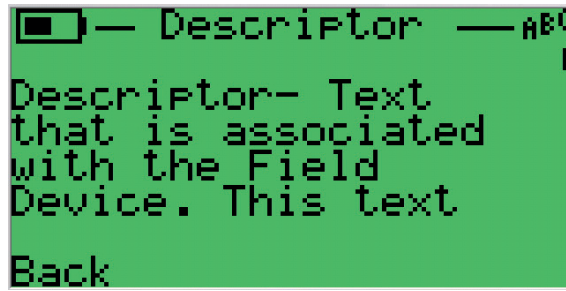


Figura 26: Informações sobre parâmetros de configuração editáveis

7.6.2 Gerenciamento de configurações - Criar

As configurações podem ser criadas desde o início inserindo o segundo item na lista mostrada na figura 23. Quando o usuário seleciona Create, o DHH805-A mostra a tela a seguir:



Figura 27: Nome da configuração

O novo nome da configuração será o número de identificação do instrumento, portanto ele pode ter no máximo 8 caracteres, caso contrário uma mensagem de aviso será exibida. O ícone de seta na parte inferior central da tela indica que a sequência faz diferenciação entre maiúsculas e minúsculas. Para habilitar/desabilitar o Caps Lock, pressione a tecla de navegação para cima. Quando a lista de parâmetros configuráveis aparece (veja a figura 25), o usuário pode inserir valores consistentes para todos os parâmetros.

7.6.3 Gerenciamento de configurações - Excluir

Para excluir configurações, selecione Delete sob o menu de configuração off-line (figura 23). O DHH805-A mostrará a lista de configurações (figura 24). Antes de excluir as configurações, o terminal portátil pedirá pela confirmação e dará um feedback sobre o resultado da exclusão (conforme mostrado a seguir).



Figura 28: Confirmação de exclusão e feedback

7.6.4 Gerenciamento de configurações - Clonar

A clonagem das configurações permite que os usuários dupliquem uma configuração armazenada no DHH805-A. Depois de selecionar a configuração a ser clonada, o terminal portátil mostra a mesma tela da figura 27. A configuração é carregada e o DHH805-A redireciona o usuário automaticamente para a entrada do menu de tipo de dispositivo.

7.7 Modo de menu on-line

Online Setup é o modo de comunicação normal do HART®. Este modo possibilita a comunicação com dispositivos de campo HART® nos níveis de comando Universal, Prática Comum e Específico do Dispositivo para a funcionalidade e configuração total do dispositivo.

Os menus exibidos para o dispositivo conectado seguem a estrutura de menus do fabricante do dispositivo HART®.

Se o usuário não tiver o arquivo DD dedicado, o DHH805-A solicitará o uso do DD genérico (veja a figura 29).



Figura 29: Confirmação do DD genérico

7.8 Status do dispositivo

O status do dispositivo é sempre exibido no canto superior esquerdo do visor do DHH805-A (veja a figura 30).

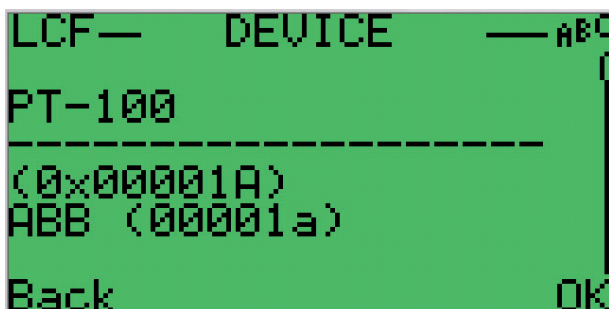


Figura 30: Mensagem de status do dispositivo

O DHH805-A pode exibir quatro status diferentes:

- LCF (Loop Current Fixed): a corrente gerada é diferente da leitura do instrumento. Essa incompatibilidade pode acontecer quando o usuário realiza uma simulação de saída da corrente ou quando um endereço de sondagem é definido.
- MAL (Device Malfunctioning): o instrumento conectado não está funcionando corretamente. O usuário pode encontrar mais detalhes no diagnóstico do DD.
- MSA (More Status Available): O diagnóstico do DD será verificado.
- PRO (Process): o terminal portátil mostra esta mensagem de status quando as variáveis do dispositivo (do processo e fora dele) estão fora dos limites e quando a corrente do ciclo está saturada. É possível encontrar mais detalhes no diagnóstico do DD.

7.9 Funções de configuração salvar/enviar

As configurações do dispositivo HART® podem ser salvas no cartão de memória SD (2 GB) do DHH805-A ou enviadas pela memória do terminal para um dispositivo HART®. Estas funções são úteis para clonar uma configuração de dispositivo para uso em outro transmissor da mesma configuração, para gravar configurações do tipo “as-found” e “as-left” para revisão posterior, para devolver dispositivos HART® para configurações usadas anteriormente etc...

A função Save/Send pode ser acessada por uma das seguintes formas:

- Pressione a tecla de navegação para a direita (OK) quando o dispositivo tiver sido encontrado (veja a figura 26). O DHH805-A carrega o arquivo DD e o usuário acessa o menu principal on-line. Os comandos Save / Send são localizados em Configuration Handling.
- Na tela principal, depois da ativação do dispositivo (veja a figura 30 a seguir), selecione Settings > Device List. O DHH805-A sonda os endereços e retorna para a mesma tela da figura 29. Em seguida, continue conforme mencionado anteriormente.

7.10 Caso prático - Exemplo de como alterar o URV usando o DHH805-A

Quando o terminal portátil tiver sido conectado ao instrumento ativo, o usuário deve selecionar a entrada “Online” no menu Communication.



Figura 31: Menu de comunicação

Ao fazer isso, o DHH805-A inicia a sondagem do intervalo de endereço definido e lista todos os dispositivos conectados. Se um dispositivo for detectado, o usuário verá a mesma tela da figura 30.

Ao pressionar “OK”, o usuário pode selecionar se navegará pela configuração ou pelo arquivo DD (veja a figura 32). Depois de selecionar “Configuration” e salvá-la conforme descrito no parágrafo 7.9, o usuário deve retornar à tela principal selecionando “Offline” no menu Communication (como na figura 31). Todas as etapas devem ser seguidas conforme descrito no parágrafo 7.6 “Modo de menu off-line”.

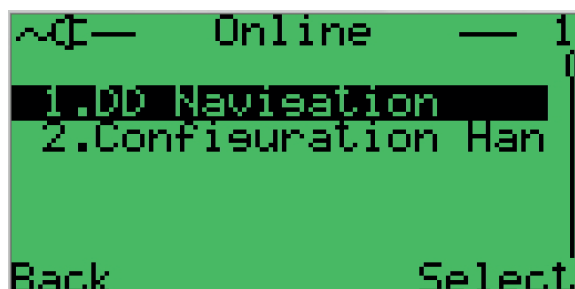


Figura 32: Navegação on-line do instrumento

Para editar um dos parâmetros de configuração na estrutura de configuração, é preciso continuar conforme mencionado no parágrafo 7.6.1 “Gerenciamento de configurações - Editar” (veja as figuras 24 e 25).

O URL é um dos parâmetros editáveis que pode ser modificado apenas usando o teclado do DHH805-A quando a função de edição estiver ativada. Para salvar o valor inserido, pressione “Apply”.

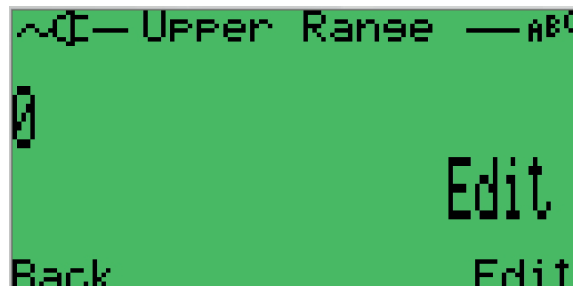


Figura 33: Edição do valor superior de alcance

Para enviar o novo valor para o instrumento, acesse o menu “Online”. Nele, selecione “Configuration” e “Send”. Neste submenu estão listadas todas as configurações disponíveis (nomeadas pelo número de identificação do instrumento). Depois que as configurações editadas são enviadas, o instrumento apresenta o novo parâmetro personalizado.

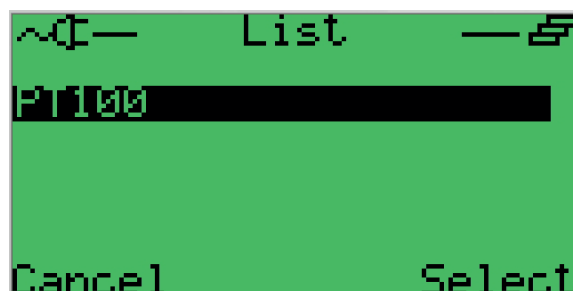


Figura 34: Lista de configurações

7.11 Estrutura do DD

7.11.1 Configuração do dispositivo - Transmissor de pressão 266

IDENTIFICAÇÃO

DISPOSITIVO
 Manufacturer
 Device Type
 Device Serial No
 Device Revision
 HART Revision
 REVISÃO ADICIONAL DO DISPOSITIVO
 Hardware Revision
 Software Revision
 PONTO DE MEDIÇÃO
 Address
 Write Protection
 Communication Tag
 Date
 Final Assembly Number
 Descriptor
 Message
 INFORMAÇÕES ADICIONAIS
 Long Tag
 Sensor Type
 Sensor Revision

CONFIGURAÇÃO

TIPO DE COMUNICAÇÃO
 Burst Mode
 Burst Command

PARAMETRIZAÇÃO

GERAL
 Local Operations
 Soft Write Protection
 CONFIGURAÇÃO DO SENSOR
 SENSOR P-DP
 Sensor Type
 Upper Sensor Limit
 Lower Sensor Limit
 Minimum Span
 SENSOR DE PRESSÃO ESTÁTICA
 Upper Sensor Limit
 Lower Sensor Limit
 Minimum Span
 LIMITES OPERACIONAIS
 Max Temperature Limit
 Min Temperature Limit
 Max Working Pressure
 UNIDADE
 Temperature Unit
 UNIDADE
 Temperature Unit
 Static Pressure Unit
 MATERIAIS DO SENSOR
 MATERIAIS BÁSICOS DO SENSOR
 Diaphragm Material
 Filling Fluid
 SENSOR DO MEDIDOR
 Process Connection Material
 LATERAL SUPERIOR DA CONEXÃO DO PROCESSO
 Connection Type
 Flange Material
 O-Ring Material
 Blanking Plug
 LATERAL INFERIOR DA CONEXÃO DO PROCESSO
 Connection Type
 Flange Material
 O-Ring Material
 Blanking Plug

VEDANTES REMOTOS

QUANTIDADE
 Number
 LATERAL INFERIOR
 Type
 Diaphragm Material
 Filling Fluid
 LATERAL SUPERIOR
 Type
 Diaphragm Material
 Filling Fluid
 P-DP
 VARIÁVEL DE PROCESSO [P/DP]
 VALOR MEDIDO
 Pressure
 Output
 PV % rngc
 VALOR MEDIDO
 Pressure
 ESCALA
 ENTRADA DO VALOR
 Unit
 Lower Range Value
 Upper Range Value
 TRANSFERÊNCIA DE PRESSÃO DO PROCESSO
 Rerange 4-20mA
 PV BIAS
 Pressure
 Set PV Val
 Set PV to Zero
 Bias Value
 PV Bias Reset
 TROCA PARALELA
 Parallel Shift
 FUNÇÃO DE TRANSFERÊNCIA
 TIPO DE LINEARIZAÇÃO
 Linearization Type
 CONFIGURAÇÃO DE RAIZ QUADRADA
 Lin.Square Root Point [%]
 Cut Off
 SAÍDA [P/DP]
 FILTRO
 Damping
 ESCALA
 Unit
 Custom Unit
 Lower Range Value
 Upper Range Value
 MAPEAMENTO HART
 PV is
 SV is
 TV is
 QV is
 Change PV Mapping
 Change SV Mapping
 Change TV Mapping
 Change QV Mapping
 PRESSÃO ESTÁTICA
 VARIÁVEL DE PROCESSO
 VALOR MEDIDO
 Static Pressure
 Output
 PV % rngc
 VALOR MEDIDO
 Static Pressure
 ESCALA
 ENTRADA DO VALOR
 Static Pressure Unit
 Lower Range Value
 Upper Range Value
 TRANSFERÊNCIA DE PRESSÃO DO PROCESSO
 Rerange 4-20mA

PV BIAS	
Static Pressure	
Set PV Val	
Set PV Zero	
Bias Value	
PV Bias Reset	
TROCA PARALELA	
Parallel Shift	
SAÍDA	
FILTRO	
Damping	
ESCALA	
Unit	
Custom Unit	
Lower Range Value	
Upper Range Value	
SAÍDA DE CORRENTE	
FALHA NA SEGURANÇA	
Current Fail Safe	
Fail Safe Level	
LIMITES DE SATURAÇÃO DA CORRENTE	
Low Saturation	
High Saturation	
LIMITES DE ALARME DA CORRENTE	
O/P during fault	
Low Alarm Value	
High Alarm Value	
TOTALIZADOR	
CONFIGURAÇÃO DE ENTRADA	
Totalizer Status	
Totalizer Mode	
CONFIGURAÇÃO DE LOTE	
Count direction	
Preset Value	
Reload	
TOTALIZADOR 1	
Unit	
Conv.Factor	
Custom Unit	
TOTALIZADOR 2	
Unit	
Conv.Factor	
Custom Unit	
VISOR	
GERAL	
Display Revision	
GERAL	
Display Revision	
Contrast	
Language	
CONFIGURAÇÃO DO VISOR	
Display Mode	
Line 1 View	
Line 2 View	
Bargraph View	
ESCALA DO VISOR	
Linearization Type	
Unit	
Custom Unit	
Upper Range Value	
Lower Range Value	
CALIBRAÇÃO	
SENSOR DE PRESSÃO	
Cal Pressure	
Full trim	
Zero trim	
Integration Time	
Sensor Temperature	
Sensor Temperature Trimming	
PRESSÃO ESTÁTICA	
Cal Static Pres	
Full trim	
Zero trim	
Lo Trim	
SAÍDA DE CORRENTE	
D/A trim	
SIMULAÇÃO	
Input Simulation	
Input Simulation	
Loop test	
OPERAÇÃO	
Output	
Pressure	
Static Pressure	
Sensor Temperature	
Scaled Output	
Totalization 1	
Totalization 2	
Totalization Batch	
OPERAÇÃO	
Output	
Pressure	
Sensor Temperature	
Scaled Output	
DIAGNÓSTICO	
MONITORAMENTO DE DIAGNÓSTICO	
Diag Simulation	
ELETRÔNICA	
Status group 2	
Status group 5	
Status group 2	
Status group 3	
Status group 4	
More Info	
SENSOR/ATUADORES	
Status group 2	
Status group 2	
Status group 0	
Status group 2	
More Info	
Status group 0	
Status group 0	
INSTALAÇÃO/INICIALIZAÇÃO	
Status group 4	
Status group 3	
More Info	
Device status	
Status group 4	
More Info	
Status group 5	
More Info:	
CONDIÇÕES OPERACIONAIS	
Status group 4	
More Info	
Status group 5	
More Info	
PROCESSO	
Status group 4	
Status group 0	
Status group 0	
Status group 4	
Status group 0	
Status group 4	
More Info	
Status group 3	
Status group 4	
More Info	

SIMULAÇÃO

Diag Simulation

ELETRÔNICA

Diagnosis Simulation Group1
 Diagnosis Simulation Group3
 Diagnosis Simulation Group1
 Diagnosis Simulation Group1
 Diagnosis Simulation Group2
 Diagnosis Simulation Group3

SENSOR/ATUADORES

Diagnosis Simulation Group2
 Diagnosis Simulation Group0
 Diagnosis Simulation Group1
 Diagnosis Simulation Group4
 Diagnosis Simulation Group4
 Diagnosis Simulation Group0
 Diagnosis Simulation Group0

INSTALAÇÃO/INICIALIZAÇÃO

Diagnosis Simulation Group3
 Diagnosis Simulation Group4
 Diagnosis Simulation Group4
 Diagnosis Simulation Group4
 Diagnosis Simulation Group5
 Diagnosis Simulation Group5
 Diagnosis Simulation Group5
 Diagnosis Simulation Group5

CONDIÇÕES OPERACIONAIS

Diagnosis Simulation Group3
 Diagnosis Simulation Group3
 Diagnosis Simulation Group3
 Diagnosis Simulation Group3

PROCESSO

Diagnosis Simulation Group0
 Diagnosis Simulation Group0
 Diagnosis Simulation Group0
 Diagnosis Simulation Group0
 Diagnosis Simulation Group3
 Diagnosis Simulation Group2
 Diagnosis Simulation Group2
 Diagnosis Simulation Group0
 Diagnosis Simulation Group1
 Diagnosis Simulation Group1
 Diagnosis Simulation Group1
 Diagnosis Simulation Group1

CONFIGURAÇÃO**ELETRÔNICA**

Diagnosis Masking Byte 2
 Diagnosis Masking Byte 3

INSTALAÇÃO/INICIALIZAÇÃO

Diagnosis Masking Byte 4

CONDIÇÕES OPERACIONAIS

Diagnosis Masking Byte 4
 Diagnosis Masking Byte 5

SENSOR/ATUADORES

Diagnosis Masking Byte 2

PROCESSO

Diagnosis Masking Byte 4
 Diagnosis Masking Byte 0
 Diagnosis Masking Byte 0
 Diagnosis Masking Byte 0
 Diagnosis Masking Byte 3
 Diagnosis Masking Byte 4
 Diagnosis Masking Byte 4
 Diagnosis Masking Byte 4

PILD**MONITORAMENTO PILD**

PILD Execute
 PILD Status
 PILD Output

TREINAMENTO PILD

Training Output
 Training Time
 Training Retries
 Auto Retrain

CONFIGURAÇÃO PILD

Sensitivity
 Detection Time
 Max.Press.Deviation
 Band Autotuning
 Band Low
 Band High
 Affect PV

INFORMAÇÕES HISTÓRICAS**DISPOSITIVO**

No. Power On
 Total Working time

REGISTRO DE VARIÁVEL DA PRESSÃO

Min.Pressure Value
 Max.Pressure Value
 Reset

REGISTRO DE TEMPERATURA DO SENSOR

Min.Temperature Value
 Max.Temperature Value
 Reset

REGISTRO DE PRESSÃO ESTÁTICA

Min.Static Pressure Value
 Max.Static Pressure Value
 Reset

EXTRAS**REDEFINIÇÕES****REDEFINIÇÃO**

Reset Device
 Reset to User Sensor Trimming
 Reset Configuration To Default

ECONOMIAS

Save as User Sensor Trimming
 Save Configuration asDefault

CARREGAR CONFIGURAÇÕES DE FÁBRICA

Reset Factory Sensor Trimming
 Reset Factory Output Trimming

TOTALIZADOR**PROTEÇÃO DO TOTALIZADOR**

Totalizer Status

ALTERAR SENHA

Totalizer Status
 Change Password

REDEFINIR TOTALIZADOR

Reset Totalizer 1
 Reset Totalizer 2
 Reset Totalizer Batch

Importante. A estrutura do DD muda de acordo com o design do instrumento (medidor, medição de pressão diferencial ou absoluta com ou sem um ou dois vedantes de diafragma).

7.11.2 Configuração do dispositivo - Transmissor de Temperatura TTX200

IDENTIFICAÇÃO

Tag
Poll addr
Manufacturer
Model
Dev id
Software rev
Hardware rev
Write protect
Descriptor
Message
Date

CONFIGURAÇÃO

SENSOR
Select sensor probe type
Sensor probe type
Sensor wire number
Sensor resistance two wire
Sensor Uppper Limit
Sensor Lower Limit
Sensor Min Span
Select sensor probe type
Sensor probe type
Sensor CJC type
Sensor CJC temperature unit
Sensor CJC temperature
Sensor Uppper Limit
Sensor Lower Limit
Sensor Min Span

PARAMETRIZAÇÃO

SENSOR
Sensor probe type
Sensor wire number
Sensor resistance two wire
Sensor Uppper Limit
Sensor Lower Limit
Sensor Min Span
Sensor probe type
Sensor CJC type
Sensor CJC temperature
Sensor Uppper Limit
Sensor Lower Limit
Sensor Min Span

SAÍDA DE CORRENTE

PV Unit
Range (4mA)
To (20mA)
Damping
Reaction on errors
Underrange value
Ovrrange value

SIMULAÇÃO

Loop test

CALIBRAÇÃO

CORTE DO SENSOR
One point trim
Reset trim
CORTE DE SAÍDA DE CORRENTE
D/A trim

EXTRA

Reset to factory

OBSERVAÇÃO

OBSERVAÇÃO
PV % rngc
Analog Value
Sensor (PV)
Electronics Temperature (SV)
Electrical Input (TV)

DIAGNÓSTICO

ESTADO DO DISPOSITIVO

Device state

APLICAÇÃO

Application
Application
Application
Application
Application
Application

SENSOR

Sensor
Sensor
Sensor
Sensor
Sensor
Sensor

ELETRÔNICA

Electronics
Electronics
Electronics
Electronics
Electronics
Electronics
Electronics
Electronics
Electronics
Electronics
Electronics
Electronics

Importante. A estrutura do DD muda de acordo com o design do instrumento.

7.11.3 Configuração do dispositivo - Transmissor de fluxo FSM4000

VARIÁVEIS DE PROCESSO

PV
To>F
Overflow F
To<R
Overflow R
ToD
Overflow D

DIAG/SERVIÇO

Loop test

DIAGNÓSTICO

ERROS

Errors 1
Errors 2
Error Memory 1
Error Memory 2

AVISOS

Warnings 1
Warnings 2
Warnings 3
Mains interrupt

STATUS

Status 1
Status 2
Reset Error regist
Reset Conf.changed

DIAGNÓSTICO EXTENDIDO

DIAG.EXT. ERR/AVIS

ERROS DE DIAG.EXT.

Err.ext.Diag 1
Err.ext.Diag 2
Err.ext.Diag 3
Err.ext.Diag 4

AVISOS DE DIAG.EXT.

Warn.ext.Diag 1
Warn.ext.Diag 2
Warn.ext.Diag 3
Warn.ext.Diag 4

REGISTRO DE DIAG.EXT.

Reg.ext.Diag 1
Reg.ext.Diag 2
Reg.ext.Diag 3
Reg.ext.Diag 4
Reset

MODO DE DIAG.EXT.

Wrk hrs Converter
Wrk hrs Primary

CORRENTE

Coil current
Coil voltage
Coil resistance
Coil temperature
Coil isolation resistance
DAC
Electrode voltage E1
Electrode voltage E2
Electrode balance
Linearity
Signal noise ratio

MODO

Coil current status
Coil voltage status
Coil resistance status
Coil temperature status
Coil isolation resistance status
DAC status
Electrode voltage E1 status
Electrode voltage E2 status
Electrode balance status
Linearity status
Signal noise ratio status

MODO

Mass short circuit coil status
Electrodes state status
Start Diagnosis
Start Diagnosis manual

HISTÓRICO DE DIAG.EXT.

CORRENTE DA BOBINA

Wrk hrs Converter
Wrk hrs Converter 1
Wrk hrs Converter 2
Wrk hrs Converter 3
Wrk hrs Converter 4
Wrk hrs Converter 5
Wrk hrs Converter 6
Wrk hrs Converter 7
Wrk hrs Converter 8
Wrk hrs Converter 9
Wrk hrs Primary
Wrk hrs Primary 1
Wrk hrs Primary 2
Wrk hrs Primary 3
Wrk hrs Primary 4
Wrk hrs Primary 5
Wrk hrs Primary 6
Wrk hrs Primary 7
Wrk hrs Primary 8
Wrk hrs Primary 9

Coil current

Coil current 1
Coil current 2
Coil current 3
Coil current 4
Coil current 5
Coil current 6
Coil current 7
Coil current 8
Coil current 9
Coil current min
Coil current max
Set to default

TENSÃO DA BOBINA

Wrk hrs Converter
Wrk hrs Converter 1
Wrk hrs Converter 2
Wrk hrs Converter 3
Wrk hrs Converter 4
Wrk hrs Converter 5
Wrk hrs Converter 6
Wrk hrs Converter 7
Wrk hrs Converter 8
Wrk hrs Converter 9
Wrk hrs Primary
Wrk hrs Primary 1
Wrk hrs Primary 2
Wrk hrs Primary 3
Wrk hrs Primary 4
Wrk hrs Primary 5
Wrk hrs Primary 6
Wrk hrs Primary 7
Wrk hrs Primary 8
Wrk hrs Primary 9
Coil voltage
Coil voltage 1
Coil voltage 2
Coil voltage 3
Coil voltage 4
Coil voltage 5
Coil voltage 6
Coil voltage 7
Coil voltage 8
Coil voltage 9
Coil voltage min
Coil voltage max
Set to default

RESISTÊNCIA DA BOBINA

Wrk hrs Converter
 Wrk hrs Converter 1
 Wrk hrs Converter 2
 Wrk hrs Converter 3
 Wrk hrs Converter 4
 Wrk hrs Converter 5
 Wrk hrs Converter 6
 Wrk hrs Converter 7
 Wrk hrs Converter 8
 Wrk hrs Converter 9
 Wrk hrs Primary
 Wrk hrs Primary 1
 Wrk hrs Primary 2
 Wrk hrs Primary 3
 Wrk hrs Primary 4
 Wrk hrs Primary 5
 Wrk hrs Primary 6
 Wrk hrs Primary 7
 Wrk hrs Primary 8
 Wrk hrs Primary 9
 Coil resistance
 Coil resistance 1
 Coil resistance 2
 Coil resistance 3
 Coil resistance 4
 Coil resistance 5
 Coil resistance 6
 Coil resistance 7
 Coil resistance 8
 Coil resistance 9
 Coil resistance min
 Coil resistance max
 Set to default

TEMPERATURA DA BOBINA

Wrk hrs Converter
 Wrk hrs Converter 1
 Wrk hrs Converter 2
 Wrk hrs Converter 3
 Wrk hrs Converter 4
 Wrk hrs Converter 5
 Wrk hrs Converter 6
 Wrk hrs Converter 7
 Wrk hrs Converter 8
 Wrk hrs Converter 9
 Wrk hrs Primary
 Wrk hrs Primary 1
 Wrk hrs Primary 2
 Wrk hrs Primary 3
 Wrk hrs Primary 4
 Wrk hrs Primary 5
 Wrk hrs Primary 6
 Wrk hrs Primary 7
 Wrk hrs Primary 8
 Wrk hrs Primary 9
 Coil temperature
 Coil temperature 1
 Coil temperature 2
 Coil temperature 3
 Coil temperature 4
 Coil temperature 5
 Coil temperature 6
 Coil temperature 7
 Coil temperature 8
 Coil temperature 9
 Coil temperature min
 Coil temperature max
 Set to default

RESISTÊNCIA DE ISOLAMENTO DA BOBINA

Wrk hrs Converter
 Wrk hrs Converter 1
 Wrk hrs Converter 2
 Wrk hrs Converter 3
 Wrk hrs Converter 4
 Wrk hrs Converter 5
 Wrk hrs Converter 6
 Wrk hrs Converter 7
 Wrk hrs Converter 8
 Wrk hrs Converter 9
 Wrk hrs Primary
 Wrk hrs Primary 1
 Wrk hrs Primary 2
 Wrk hrs Primary 3
 Wrk hrs Primary 4
 Wrk hrs Primary 5
 Wrk hrs Primary 6
 Wrk hrs Primary 7
 Wrk hrs Primary 8
 Wrk hrs Primary 9
 Coil isolation resistance
 Coil isolation resistance 1
 Coil isolation resistance 2
 Coil isolation resistance 3
 Coil isolation resistance 4
 Coil isolation resistance 5
 Coil isolation resistance 6
 Coil isolation resistance 7
 Coil isolation resistance 8
 Coil isolation resistance 9
 Coil isolation resistance min
 Coil isolation resistance max
 Set to default

DAC

Wrk hrs Converter
 Wrk hrs Converter 1
 Wrk hrs Converter 2
 Wrk hrs Converter 3
 Wrk hrs Converter 4
 Wrk hrs Converter 5
 Wrk hrs Converter 6
 Wrk hrs Converter 7
 Wrk hrs Converter 8
 Wrk hrs Converter 9
 Wrk hrs Primary
 Wrk hrs Primary 1
 Wrk hrs Primary 2
 Wrk hrs Primary 3
 Wrk hrs Primary 4
 Wrk hrs Primary 5
 Wrk hrs Primary 6
 Wrk hrs Primary 7
 Wrk hrs Primary 8
 Wrk hrs Primary 9
 DAC
 DAC 1
 DAC 2
 DAC 3
 DAC 4
 DAC 5
 DAC 6
 DAC 7
 DAC 8
 DAC 9
 DAC min
 DAC max
 Set to default

TENSÃO DO ELETRODO E1

Wrk hrs Converter
 Wrk hrs Converter 1
 Wrk hrs Converter 2
 Wrk hrs Converter 3
 Wrk hrs Converter 4
 Wrk hrs Converter 5
 Wrk hrs Converter 6
 Wrk hrs Converter 7
 Wrk hrs Converter 8
 Wrk hrs Converter 9
 Wrk hrs Primary
 Wrk hrs Primary 1
 Wrk hrs Primary 2
 Wrk hrs Primary 3
 Wrk hrs Primary 4
 Wrk hrs Primary 5
 Wrk hrs Primary 6
 Wrk hrs Primary 7
 Wrk hrs Primary 8
 Wrk hrs Primary 9
 Electrode voltage E1
 Electrode voltage E1 1
 Electrode voltage E1 2
 Electrode voltage E1 3
 Electrode voltage E1 4
 Electrode voltage E1 5
 Electrode voltage E1 6
 Electrode voltage E1 7
 Electrode voltage E1 8
 Electrode voltage E1 9
 Electrode voltage E1 min
 Electrode voltage E1 max
 Set to default

TENSÃO DO ELETRODO E2

Wrk hrs Converter
 Wrk hrs Converter 1
 Wrk hrs Converter 2
 Wrk hrs Converter 3
 Wrk hrs Converter 4
 Wrk hrs Converter 5
 Wrk hrs Converter 6
 Wrk hrs Converter 7
 Wrk hrs Converter 8
 Wrk hrs Converter 9
 Wrk hrs Primary
 Wrk hrs Primary 1
 Wrk hrs Primary 2
 Wrk hrs Primary 3
 Wrk hrs Primary 4
 Wrk hrs Primary 5
 Wrk hrs Primary 6
 Wrk hrs Primary 7
 Wrk hrs Primary 8
 Wrk hrs Primary 9
 Electrode voltage E2
 Electrode voltage E2 1
 Electrode voltage E2 2
 Electrode voltage E2 3
 Electrode voltage E2 4
 Electrode voltage E2 5
 Electrode voltage E2 6
 Electrode voltage E2 7
 Electrode voltage E2 8
 Electrode voltage E2 9
 Electrode voltage E2 min
 Electrode voltage E2 max
 Set to default

EQUILÍBRIO DO ELETRODO

Wrk hrs Converter
 Wrk hrs Converter 1
 Wrk hrs Converter 2
 Wrk hrs Converter 3
 Wrk hrs Converter 4
 Wrk hrs Converter 5
 Wrk hrs Converter 6
 Wrk hrs Converter 7
 Wrk hrs Converter 8
 Wrk hrs Converter 9
 Wrk hrs Primary
 Wrk hrs Primary 1
 Wrk hrs Primary 2
 Wrk hrs Primary 3
 Wrk hrs Primary 4
 Wrk hrs Primary 5
 Wrk hrs Primary 6
 Wrk hrs Primary 7
 Wrk hrs Primary 8
 Wrk hrs Primary 9
 Electrode balance
 Electrode balance 1
 Electrode balance 2
 Electrode balance 3
 Electrode balance 4
 Electrode balance 5
 Electrode balance 6
 Electrode balance 7
 Electrode balance 8
 Electrode balance 9
 Electrode balance min
 Electrode balance max
 Set to default

LINEARIDADE

Wrk hrs Converter
 Wrk hrs Converter 1
 Wrk hrs Converter 2
 Wrk hrs Converter 3
 Wrk hrs Converter 4
 Wrk hrs Converter 5
 Wrk hrs Converter 6
 Wrk hrs Converter 7
 Wrk hrs Converter 8
 Wrk hrs Converter 9
 Wrk hrs Primary
 Wrk hrs Primary 1
 Wrk hrs Primary 2
 Wrk hrs Primary 3
 Wrk hrs Primary 4
 Wrk hrs Primary 5
 Wrk hrs Primary 6
 Wrk hrs Primary 7
 Wrk hrs Primary 8
 Wrk hrs Primary 9
 Linearity
 Linearity 1
 Linearity 2
 Linearity 3
 Linearity 4
 Linearity 5
 Linearity 6
 Linearity 7
 Linearity 8
 Linearity 9
 Linearity min
 Linearity max
 Set to default

TAXA DE RUÍDO DO SINAL	PRODUTO 1
Wrk hrs Converter	Coil current P1
Wrk hrs Converter 1	Coil voltage P1
Wrk hrs Converter 2	Coil resistance P1
Wrk hrs Converter 3	Coil temperature P1
Wrk hrs Converter 4	Coil isolation resistance P1
Wrk hrs Converter 5	DAC P1
Wrk hrs Converter 6	Electrode voltage E1 P1
Wrk hrs Converter 7	Electrode voltage E2 P1
Wrk hrs Converter 8	Electrode balance P1
Wrk hrs Converter 9	Linearity P1
Wrk hrs Primary	Signal noise ratio P1
Wrk hrs Primary 1	Copy current to p1
Wrk hrs Primary 2	Wrk hrs Converter P2
Wrk hrs Primary 3	Wrk hrs Primary P2
Wrk hrs Primary 4	PRODUTO 2
Wrk hrs Primary 5	Coil current P2
Wrk hrs Primary 6	Coil voltage P2
Wrk hrs Primary 7	Coil resistance P2
Wrk hrs Primary 8	Coil temperature P2
Wrk hrs Primary 9	Coil isolation resistance P2
Signal noise ratio	DAC P2
Signal noise ratio 1	Electrode voltage E1 P2
Signal noise ratio 2	Electrode voltage E2 P2
Signal noise ratio 3	Electrode balance P2
Signal noise ratio 4	Linearity P2
Signal noise ratio 5	Signal noise ratio P2
Signal noise ratio 6	Copy current to p2
Signal noise ratio 7	IMPRESSÃO DIGITAL SU FAC
Signal noise ratio 8	Wrk hrs Converter
Signal noise ratio 9	Wrk hrs Primary
Signal noise ratio min	CORRENTE
Signal noise ratio max	Coil current
Set to default	Coil voltage
Set all to default	Coil resistance
AJUSTAR DIAG.EXT.	Coil temperature
Coil temperature	Coil isolation resistance
Temperature offset	DAC
Reference resistance	Electrode voltage E1
Cable length	Electrode voltage E2
EXTENSÃO	Electrode balance
Value Electr. Volt. E1	Linearity
Angle Electr. Volt. E1	Signal noise ratio
Value Electr. Volt. E2	Wrk hrs Converter SU
Angle Electr. Volt. E2	Wrk hrs Primary SU
ZERO	INICIALIZAÇÃO
Value Electr. zero E1	Coil current SU
Angle Electr. zero E1	Coil voltage SU
Value Electr. zero E2	Coil resistance SU
Angle Electr. zero E2	Coil temperature SU
Transfer reference resistance	Coil isolation resistance SU
Transfer electrode zero	DAC SU
IMPRESSÃO DIGITAL DO DIAG.EXT.	Electrode voltage E1 SU
IMPRESSÃO DIGITAL P1 P2	Electrode voltage E2 SU
Wrk hrs Converter	Electrode balance SU
Wrk hrs Primary	Linearity SU
CORRENTE	Signal noise ratio SU
Coil current	Copy current to start up
Coil voltage	Wrk hrs Converter Fac
Coil resistance	Wrk hrs Primary Fac
Coil temperature	FÁBRICA
Coil isolation resistance	Coil current Fac
DAC	Coil voltage Fac
Electrode voltage E1	Coil resistance Fac
Electrode voltage E2	Coil temperature Fac
Electrode balance	Coil isolation resistance Fac
Linearity	DAC Fac
Signal noise ratio	Electrode voltage E1 Fac
Wrk hrs Converter P1	Electrode voltage E2 Fac
Wrk hrs Primary P1	Electrode balance Fac
	Linearity Fac
	Signal noise ratio Fac

CONFIGURAÇÃO BÁSICA

Qmax
Unit Qmax
Unit totalizer
Damping
Tag
Descriptor
Message
Date

CONFIGURAÇÃO DETALHADA

INFORMAÇÕES DO DISPOSITIVO

Poll.addr.
Tag
Descriptor
Manufacturer
Model
Date
Dev id
Order-Number
Software rev
Version
Primary Tag
Converter Tag
Message

OPERAÇÃO

Metersize
Cal-fact 10m/s
Qmax
Low flow cut off
Contact output
Contact input
Pulse factor
Edit Pulse Factor
Pulse width
Edit Pulse Width
Damping

TOTALIZADOR

To>F
Set Totl.forward
To<R
Set Totl.reverse
ToD
Set Totl.diff.
Reset Totalizer

UNIDADES

Unit Qmax
Unit totalizer

UNIDADE ESPECIAL

Units name
Unit factor
Prog. Unit
Density

CONFIG. OPERACIONAL

Detector e.pipe
Alarm e.pipe
Iout at e.pipe
EPD Mode
Adj.EPD full pipe
Adj.EPD empty pipe
Threshold
Operating mode
Flow direction
Flow indication
Noise reduction

SISTEMA ZERO

System zero
Auto.adj.Sys.zero

PS-Code

MODO DE EXIBIÇÃO

Display mode
1st line
2nd line
3rd line
4th line
Language

ALARMES

Max. Alarm
Min. Alarm
Iout at Alarm
Iout Low Alarm
Iout High Alarm
Alarm e.pipe
Iout at e.pipe
Contact output
Error 3 mask
Error 4 mask

PRIMÁRIO

Span Adjust
Zero Adjust
Phase
Referencevoltage
Order-Number
Calib.Date
Tester
Testrig
Cal-fact 10m/s
Frequency Primary
Type of Primary
Metersize

CONVERSOR

Span Adjust ->V
Span Adjust <-R
Span Adjust ->V
Span Adjust <-R
Span Adjust ->V
Span Adjust <-R
Zero Adjust
Zero Adjust
Zero Adjust
Adjust Iout 4mA
Adjust Iout 20mA
Instrument No.

TESTE DE FUNCIONAMENTO

Test Contact outp.
Test Contact input
Test Memory
Test Pulse Output
Test QSimulation
Loop test

REVISÃO

Model
Distributor
Metersize
Cal-fact 10m/s
Qmax
PV Min span
Unit totalizer
Damping
Pulse factor
Pulse width
Low flow cut off
Operating mode
Flow indication
Flow direction
AO Alrm typ
Xfer frctn
Write protect
Manufacturer
Dev id
Tag
Descriptor
Message
Date
Universal rev
Fld dev rev
Software rev
Version
Poll addr
var-Num req preams
var-PV

var-AO1
var-PV % rnge
var-Qmax

7.11.4 Posicionador EDP300

	VALORES DE X/Y
CONFIGURAÇÃO DO DISPOSITIVO	X0
IDENTIFICAÇÃO	X1
DISPOSITIVO	X2
Manufacturer	X3
Device type	X4
Device ID	X5
Device serial no	X6
Device revision	X7
Universal rev	X8
REVISÃO ADICIONAL DO DISPOSITIVO	X9
Hardware revision	X10
Software revision	Y0
PONTO DE MEDIÇÃO	Y1
Poll addr	Y2
Write protect	Y3
Descriptor	Y4
Message	Y5
Long tag	Y6
Date	Y7
Tag	Y8
Final asmbly num	Y9
POSICIONADOR	Y10
Pneumatic type	X11
Device options	X12
CONFIGURAÇÃO FÁCIL	X13
CONFIGURAÇÃO FÁCIL	X14
Actuator type	X15
Vent position	X16
Pneumatic type	X17
Dispaly value	X18
Engineering unit (Temperature)	X19
Pressure unit	X20
Engineering unit	X21
Auto adjust mode	Y11
Easy setup	Y12
AJUSTE AUTOMÁTICO	Y13
Auto adjust mode	Y14
Progress	Y15
Auto adjust status	Y16
Set auto adjust mode	Y17
Start auto adjust	Y18
Stop auto adjust	Y19
PARAMETRIZAÇÃO	Y20
ENTRADA	Y21
INTERVALO DO PONTO DE DEFINIÇÃO	UNIDADE DE ENGENHARIA
Setpoint range min	Engineering unit
Setpoint range max	Set Eng unit
Setpoint damping ramp down	ESCALA DE SAÍDA
Setpoint damping ramp up	Min
Setpoint filter	Max
Setpoint Configuration	Set output scaling
ENTRADA DIGITAL	Calculated value (Output)
Digital input function	FEEDBACK
Digital input logic	FEEDBACK ANALÓGICO
DI default setpoint	FB current min
Digital Input Configuration	FB current max
ESCALA DE ENTRADA UNIVERSAL	FB characteristic
True current (Input)	Alarm logic
INTERVALO DE ENTRADA	Position feedback
Min	Config Analog FB Signal
Max	FEEDBACK DIGITAL
Set input range	INTERRUPTOR 1
AMORTECIMENTO	Switch 1 function
Damping ramp	Switch 1 value
Set damping ramp	Switch 1 logic
CURVA CARACTERÍSTICA	Switch 1 active
Input characteristic	Config SW 1
Set input characteristic	
CURVA DO USUÁRIO	
Load curve from device	
Save curve to device	

INTERRUPTOR 2	
Switch 2 function	
Switch 2 value	
Switch 2 logic	
Switch 2 active	
Config SW 2	
INTERRUPTOR 1	
Switch 1 value	
Switch 1 active	
Config SW 1	
INTERRUPTOR 2	
Switch 2 value	
Switch 2 active	
Config SW 2	
PARÂMETRO DE CONTROLE	
PARÂMETRO DE CONTROLE	
KP Up	
KP Down	
TV Up	
TV Down	
Y Offset Up	
Y Offset Down	
Dead band	
Dead band approach	
Dead band timeout	
Dead band control time	
Zone	
Set control parameters	
Load from archive	
Save to archive	
MODO DE CONTROLE	
Control mode	
Set control mode	
CONTADOR DE MANUTENÇÃO	
Total travel counter limit	
Movement counter limit	
Min movement Value	
Min travel value	
Set Maintenance counters limit	
PARÂMETRO DE VÁLVULA	
COMPORTAMENTO DA POSIÇÃO FINAL 0%	
Tight shut [End Position 0%]	
Dead angle [End Position 0%]	
Control at 0%	
Config End Position 0%	
COMPORTAMENTO DA POSIÇÃO FINAL 100%	
Tight shut [End Position 100%]	
Dead angle [End Position 100%]	
Control at 100%	
Config End Position 100%	
CONFIGURAÇÃO DO DISPOSITIVO	
CONFIGURAÇÃO BÁSICA	
Vent position	
Actuator type	
Setpoint direction	
Setpoint characteristic curve	
	CURVA DO USUÁRIO
	Load curve from device
	Save curve to device
	VALORES DE X/Y
	X0
	X1
	X2
	X3
	X4
	X5
	X6
	X7
	X8
	X9
	X10
	Y0
	Y1
	Y2
	Y3
	Y4
	Y5
	Y6
	Y7
	Y8
	Y9
	Y10
	X11
	X12
	X13
	X14
	X15
	X16
	X17
	X18
	X19
	X20
	X21
	Y11
	Y12
	Y13
	Y14
	Y15
	Y16
	Y17
	Y18
	Y19
	Y20
	Y21
	Config Basic setting
	INTERVALO DA VÁLVULA
	Valve lower range
	Valve upper range
	Set Valve range
	INTERVALO DE FUNCIONAMENTO
	Working lower range
	Working upper range
	Set Working range
	GERAL
	Write protection
	Squawk

CALIBRAÇÃO

LIMITES DO SENSOR DE PRESSÃO

Supply pressure limit low
Supply pressure limit high
Set limits

VALORES MEDIDOS

Supply pressure
Pressure Y1
Pressure Y2

CALIBRAR PARA ATMOSFERA

Adjust all sensors
Calibrate supply pressure
Calibrate Y1 pressure
Calibrate Y2 pressure
Ventilate Y1 pressure
Ventilate Y2 pressure
Finish calibration

SIMULAÇÃO

ENTRADA UNIVERSAL

Universal input
Start simulation
Stop simulation

FEEDBACK DIGITAL

Switch Point 1
Simulate SW 1
Switch Point 2
Simulate SW 2

FEEDBACK ANALÓGICO

Alarm via analog feedback
Simulate

SAÍDA DO ALARME

Alarm Output
Simulate

EXTRA

REDEFINIÇÕES

Device reset
Factory Setting
Switch HART Protocol Rev
Configuration Flag Reset
Reset Travel counter
Reset Movement counter
Reset Alarm History
Reset diagnosis status

FUNÇÃO ESPECIAL

Lock dev status
Lock function DI
Access channel

VALORES DO PROCESSO

OBSERVAR VALORES

OBSERVAR VALORES

OBSERVAR VALORES

Position
Position status
Setpoint value
Setpoint status
Deviation
Setpoint
Current status
Pressure Y1
Pressure Y1 status
Pressure Y2
Pressure Y2 status
Differential pressure
Differential pressure status
Supply pressure
Temperature
Travel counter
Movement counter
True current (Input)
Calculated value (Output)

VALORES DE TENDÊNCIA

VALORES DE GRÁFICO

VALORES DE PRESSÃO

OUTROS

GRÁFICOS DE BARRA

GRÁFICO DE BARRA (PROCESSO)

GRÁFICO DE BARRA (PRESSÃO)

GRÁFICO DE BARRA (OUTROS)

VALORES DE AJUSTE

VALORES DE AJUSTE

INTERVALOS

Valve lower range
Valve upper range
Working lower range
Working upper range

PONTO DE DEFINIÇÃO E POSIÇÃO

OUTROS

Setpoint [W]
Position [X][%]
Temperature
Device status
Setpoint
True current (Input)
Calculated value (Output)
Supply pressure

MODO DE OPERAÇÃO

Actual mode
Target mode
Manual Setpoint
Set target mode

DIAGNÓSTICO

DIAGNÓSTICO

MONITORAMENTO

MONITORAMENTO

STATUS DO DISPOSITIVO

Diag simulation status

Device status

BYTE DE STATUS 0

Status group 0

BYTE DE STATUS 1

Status group 1

BYTE DE STATUS 2

Status group 2

BYTE DE STATUS 3

Status group 3

BYTE DE STATUS 4

Status group 4

BYTE DE STATUS 5

Status group 5

SIMULAÇÃO

SIMULAÇÃO

SIMULAÇÃO DIAG. LIGA/DESLIGA

Diag simulation status

Simulation on

Simulation off

BYTE DE SIMULAÇÃO 0

Byte 0

Simulate

BYTE DE SIMULAÇÃO 1

Byte 1

Simulate

BYTE DE SIMULAÇÃO 2

Byte 2

Simulate

BYTE DE SIMULAÇÃO 3

Byte 3

Simulate

BYTE DE SIMULAÇÃO 4

Byte 4

Simulate

BYTE DE SIMULAÇÃO 5

Byte 5

Simulate

CONFIGURAÇÃO

CONFIGURAÇÃO

BYTE DE CONFIGURAÇÃO 0
 Byte 0
 Mask
 BYTE DE CONFIGURAÇÃO 1
 Byte 1
 Mask
 BYTE DE CONFIGURAÇÃO 2
 Byte 2
 Mask
 BYTE DE CONFIGURAÇÃO 3
 Byte 3
 Mask
 BYTE DE CONFIGURAÇÃO 4
 Byte 4
 Mask
 BYTE DE CONFIGURAÇÃO 5
 Byte 5
 Mask

CONFIGURAÇÕES

CONFIGURAÇÕES

MONITORAMENTO DO CICLO DE POSICIONAMENTO

Dead band timeout
 Determinated stroke time up
 Determinated stroke time down
 Set Position timeout time

DETECÇÃO DO ALARME DE FRICÇÃO

KP PARA CIMA

Limit low (KP Up)
 Limit high (KP Up)
 Set KP UP Limits
 KP Up
 KP Up (Ref)
 Set KP Up (Ref)

KP PARA BAIXO

Limit low (KP Dn)
 Limit high (KP Dn)
 Set KP Down Limits
 KP Down
 KP Down (Ref)
 Set KP Down (Ref)

DESVIO Y PARA CIMA

Limit low (Offset Up)
 Limit high (Offset Up)
 Set Offset Up Limits
 Y Offset Up
 Y Offset Up (Ref)
 Set Y Offset Up (Ref)

DESVIO Y PARA BAIXO

Limit low (Offset Dn)
 Limit high (Offset Dn)
 Set Offset Down Limits
 Y Offset Down
 Y Offset Down (Ref)
 Set Y Offset Down (Ref)

DETECÇÃO DO ALARME DE ESTRICÇÃO

TV PARA CIMA

Limit low (Tv Up)
 Limit high (Tv Up)
 Set TV Up Limits
 TV Up
 TV Up (Ref)
 Set TV Up (Ref)

TV PARA BAIXO

Limit low (Tv Dn)
 Limit high (Tv Dn)
 Set TV Down Limits
 TV Down
 TV Down (Ref)
 Set TV Down (Ref)

DESLOCAMENTO DO PONTO ZERO

Zero Point Deviation Value
 Set Zero Point Deviation

CONFIGURAÇÕES GERAIS

Time latch
 Set Time Latch

CONFIGURAÇÃO NE107

SENSOR

Position measurement Failure
 Edit

OPERAÇÃO

OPERAÇÃO 1

Setpoint out of range
 Edit
 Controller inactive
 Edit
 Electronic temperature out of limits
 Edit
 Overpressure from supply
 Edit
 Supply pressure limit low exceeded
 Edit
 Supply pressure limit high exceeded
 Edit
 Pressure NV chip defect
 Edit

OPERAÇÃO 2

Pressure hammer from supply
 Edit
 Analog output simulation active
 Edit
 Binary output simulation active
 Edit
 Fail safe active - via user
 Edit
 Binary input active
 Edit
 Analog output supply fault
 Edit

ATUADOR

GRUPO DO ATUADOR 1

Valve blocked
 Edit
 Positioning timeout - Check valve maintenance
 Edit
 kp up exceeded
 Edit
 kp Down exceeded
 Edit
 Stroke counter limit exceeded
 Edit
 Travel counter limit exceeded
 Edit
 Leakage during operation
 Edit
 Leakage chamber 1
 Edit
 Leakage chamber 2
 Edit
 Leakage in actuator
 Edit

GRUPO DO ATUADOR 2

Pressure NV Data defect
 Edit
 tv up exceeded
 Edit
 tv down exceeded
 Edit
 Y-Offset Up exceeded
 Edit
 Y-Offset Down exceeded
 Edit
 Friction limit exceeded
 Edit
 Stiction limit exceeded
 Edit
 Universal input out of range
 Edit
 Partial stroke failed
 Edit
 Universal input limit exceeded
 Edit

ELETRÔNICA

ELETRÔNICA
 Setpoint failure electronics
 Edit
 Electronic temperature measurement failure
 Edit
 Configuration data failure
 Edit
 Electronics - NV chip defect
 Edit
 Non volatile data defect
 Edit
 Option module defect
 Edit
 Fail safe active - via device error
 Edit
 Pressure measurement defect
 Edit

CONFIGURAÇÃO

CONFIGURAÇÃO
 Positioning unstable
 Edit
 Device not calibrated
 Edit

PROCESSO

PROCESSO
 Position out of travel range
 Edit
 Zero-Point displacement
 Edit
 Switchpoint 1 exceeded
 Edit
 Switchpoint 2 exceeded
 Edit

MÁSCARA DE ALARME

MAPEAMENTO DE ALARME
 Alarm Output
 Edit

FEEDBACK ANALÓGICO

Check function
 Edit
 Off specification
 Edit
 Maintenance
 Edit
 Failure
 Edit

FEEDBACK DIGITAL

Switch 1
 Edit
 Switch 2
 Edit

INDICADORES DE ARRASTAMENTO

Config time window

DESVIO DE CONTROLE

INTERMINÁVEL
 Min
 Average
 Max
 Reset

DIAS

Min
 Average
 Max
 Reset

HORAS

Min
 Average
 Max
 Reset

TEMPERATURA

INTERMINÁVEL
 Min
 Average
 Max
 Reset

DIAS

Min
 Average
 Max
 Reset

HORAS

Min
 Average
 Max
 Reset

PRESSÃO DE FORNECIMENTO

INTERMINÁVEL
 Min
 Average
 Max
 Reset

DIAS

Min
 Average
 Max
 Reset

HORAS

Min
 Average
 Max
 Reset

PRESSÃO DE DIFERENÇA

INTERMINÁVEL
 Min
 Average
 Max
 Reset

DIAS

Min
 Average
 Max
 Reset

HORAS

Min
 Average
 Max
 Reset

ENTRADA UNIVERSAL

INTERMINÁVEL
 Min
 Average
 Max
 Reset

DIAS

Min
 Average
 Max
 Reset

HORAS

Min
 Average
 Max
 Reset

HISTOGRAMA DE TENDÊNCIAS

Config time window

TEMPOS LIMITES DE POSICIONAMENTO

INTERMINÁVEL
 < 0 % [EL]
 0 - 10 % [EL]
 10 - 20 % [EL]
 20 - 30 % [EL]
 30 - 40 % [EL]
 40 - 50 % [EL]
 50 - 60 % [EL]
 60 - 70 % [EL]
 70 - 80 % [EL]
 80 - 90 % [EL]
 90 - 100 % [EL]
 > 100 % [EL]
 Reset endless

DIAS
 < 0 % [DAYS]
 0 - 10 % [DAYS]
 10 - 20 % [DAYS]
 20 - 30 % [DAYS]
 30 - 40 % [DAYS]
 40 - 50 % [DAYS]
 50 - 60 % [DAYS]
 60 - 70 % [DAYS]
 70 - 80 % [DAYS]
 80 - 90 % [DAYS]
 90 - 100 % [DAYS]
 > 100 % [DAYS]
 Reset days

HORAS
 < 0 % [HRS]
 0 - 10 % [HRS]
 10 - 20 % [HRS]
 20 - 30 % [HRS]
 30 - 40 % [HRS]
 40 - 50 % [HRS]
 50 - 60 % [HRS]
 60 - 70 % [HRS]
 70 - 80 % [HRS]
 80 - 90 % [HRS]
 90 - 100 % [HRS]
 > 100 % [HRS]
 Reset hours

TENDÊNCIA

MOVIMENTOS DA VÁLVULA

INTERMINÁVEL
 < 0 % [EL]
 0 - 10 % [EL]
 10 - 20 % [EL]
 20 - 30 % [EL]
 30 - 40 % [EL]
 40 - 50 % [EL]
 50 - 60 % [EL]
 60 - 70 % [EL]
 70 - 80 % [EL]
 80 - 90 % [EL]
 90 - 100 % [EL]
 > 100 % [EL]
 Reset endless

DIAS
 < 0 % [DAYS]
 0 - 10 % [DAYS]
 10 - 20 % [DAYS]
 20 - 30 % [DAYS]
 30 - 40 % [DAYS]
 40 - 50 % [DAYS]
 50 - 60 % [DAYS]
 60 - 70 % [DAYS]
 70 - 80 % [DAYS]
 80 - 90 % [DAYS]
 90 - 100 % [DAYS]
 > 100 % [DAYS]
 Reset days

HORAS
 < 0 % [HRS]
 0 - 10 % [HRS]
 10 - 20 % [HRS]
 20 - 30 % [HRS]
 30 - 40 % [HRS]
 40 - 50 % [HRS]
 50 - 60 % [HRS]
 60 - 70 % [HRS]
 70 - 80 % [HRS]
 80 - 90 % [HRS]
 90 - 100 % [HRS]
 > 100 % [HRS]
 Reset hours

TENDÊNCIA

POSIÇÃO DA VÁLVULA PRINCIPAL USADA

INTERMINÁVEL
 < 0 % [EL]
 0 - 10 % [EL]
 10 - 20 % [EL]
 20 - 30 % [EL]
 30 - 40 % [EL]
 40 - 50 % [EL]
 50 - 60 % [EL]
 60 - 70 % [EL]
 70 - 80 % [EL]
 80 - 90 % [EL]
 90 - 100 % [EL]
 > 100 % [EL]
 Reset endless

DIAS
 < 0 % [DAYS]
 0 - 10 % [DAYS]
 10 - 20 % [DAYS]
 20 - 30 % [DAYS]
 30 - 40 % [DAYS]
 40 - 50 % [DAYS]
 50 - 60 % [DAYS]
 60 - 70 % [DAYS]
 70 - 80 % [DAYS]
 80 - 90 % [DAYS]
 90 - 100 % [DAYS]
 > 100 % [DAYS]
 Reset days

HORAS
 < 0 % [HRS]
 0 - 10 % [HRS]
 10 - 20 % [HRS]
 20 - 30 % [HRS]
 30 - 40 % [HRS]
 40 - 50 % [HRS]
 50 - 60 % [HRS]
 60 - 70 % [HRS]
 70 - 80 % [HRS]
 80 - 90 % [HRS]
 90 - 100 % [HRS]
 > 100 % [HRS]
 Reset hours

TENDÊNCIA

CICLOS DA VÁLVULA

INTERMINÁVEL
 < 0 % [EL]
 0 - 10 % [EL]
 10 - 20 % [EL]
 20 - 30 % [EL]
 30 - 40 % [EL]
 40 - 50 % [EL]
 50 - 60 % [EL]
 60 - 70 % [EL]
 70 - 80 % [EL]
 80 - 90 % [EL]
 90 - 100 % [EL]
 > 100 % [EL]
 Reset endless

DIAS
 < 0 % [DAYS]
 0 - 10 % [DAYS]
 10 - 20 % [DAYS]
 20 - 30 % [DAYS]
 30 - 40 % [DAYS]
 40 - 50 % [DAYS]
 50 - 60 % [DAYS]
 60 - 70 % [DAYS]
 70 - 80 % [DAYS]
 80 - 90 % [DAYS]
 90 - 100 % [DAYS]
 > 100 % [DAYS]
 Reset days

HORAS	
< 0 % [HRS]	
0 - 10 % [HRS]	
10 - 20 % [HRS]	
20 - 30 % [HRS]	
30 - 40 % [HRS]	
40 - 50 % [HRS]	
50 - 60 % [HRS]	
60 - 70 % [HRS]	
70 - 80 % [HRS]	
80 - 90 % [HRS]	
90 - 100 % [HRS]	
> 100 % [HRS]	
Reset hours	
TENDÊNCIA	
ENTRADA UNIVERSAL	
INTERMINÁVEL	
< 0 % [EL]	
0 - 10 % [EL]	
10 - 20 % [EL]	
20 - 30 % [EL]	
30 - 40 % [EL]	
40 - 50 % [EL]	
50 - 60 % [EL]	
60 - 70 % [EL]	
70 - 80 % [EL]	
80 - 90 % [EL]	
90 - 100 % [EL]	
> 100 % [EL]	
Reset endless	
DIAS	
< 0 % [DAYS]	
0 - 10 % [DAYS]	
10 - 20 % [DAYS]	
20 - 30 % [DAYS]	
30 - 40 % [DAYS]	
40 - 50 % [DAYS]	
50 - 60 % [DAYS]	
60 - 70 % [DAYS]	
70 - 80 % [DAYS]	
80 - 90 % [DAYS]	
90 - 100 % [DAYS]	
> 100 % [DAYS]	
Reset days	
HORAS	
< 0 % [HRS]	
0 - 10 % [HRS]	
10 - 20 % [HRS]	
20 - 30 % [HRS]	
30 - 40 % [HRS]	
40 - 50 % [HRS]	
50 - 60 % [HRS]	
60 - 70 % [HRS]	
70 - 80 % [HRS]	
80 - 90 % [HRS]	
90 - 100 % [HRS]	
> 100 % [HRS]	
Reset hours	
TENDÊNCIA	
FRICÇÃO	
INTERMINÁVEL	
< 0 % [[EL]]	
0 - 10 % [EL]	
10 - 20 % [EL]	
20 - 30 % [EL]	
30 - 40 % [EL]	
40 - 50 % [EL]	
50 - 60 % [EL]	
60 - 70 % [EL]	
70 - 80 % [EL]	
80 - 90 % [EL]	
90 - 100 % [EL]	
> 100 % [EL]	
Reset endless	
DIAS	
< 0 % [[DAYS]]	
0 - 10 % [DAYS]	
10 - 20 % [DAYS]	
20 - 30 % [DAYS]	
30 - 40 % [DAYS]	
40 - 50 % [DAYS]	
50 - 60 % [DAYS]	
60 - 70 % [DAYS]	
70 - 80 % [DAYS]	
80 - 90 % [DAYS]	
90 - 100 % [DAYS]	
> 100 % [DAYS]	
Reset days	
HORAS	
< 0 % [HRS]	
0 - 10 % [HRS]	
10 - 20 % [HRS]	
20 - 30 % [HRS]	
30 - 40 % [HRS]	
40 - 50 % [HRS]	
50 - 60 % [HRS]	
60 - 70 % [HRS]	
70 - 80 % [HRS]	
80 - 90 % [HRS]	
90 - 100 % [HRS]	
> 100 % [HRS]	
Reset hours	
TENDÊNCIA	
DESVIO DE CONTROLE MÉDIO	
INTERMINÁVEL	
< 0 % [EL]	
0 - 10 % [EL]	
10 - 20 % [EL]	
20 - 30 % [EL]	
30 - 40 % [EL]	
40 - 50 % [EL]	
50 - 60 % [EL]	
60 - 70 % [EL]	
70 - 80 % [EL]	
80 - 90 % [EL]	
90 - 100 % [EL]	
> 100 % [EL]	
Reset endless	
DIAS	
< 0 % [DAYS]	
0 - 10 % [DAYS]	
10 - 20 % [DAYS]	
20 - 30 % [DAYS]	
30 - 40 % [DAYS]	
40 - 50 % [DAYS]	
50 - 60 % [DAYS]	
60 - 70 % [DAYS]	
70 - 80 % [DAYS]	
80 - 90 % [DAYS]	
90 - 100 % [DAYS]	
> 100 % [DAYS]	
Reset days	
HORAS	
< 0 % [HRS]	
0 - 10 % [HRS]	
10 - 20 % [HRS]	
20 - 30 % [HRS]	
30 - 40 % [HRS]	
40 - 50 % [HRS]	
50 - 60 % [HRS]	
60 - 70 % [HRS]	
70 - 80 % [HRS]	
80 - 90 % [HRS]	
90 - 100 % [HRS]	
> 100 % [HRS]	
Reset hours	
TENDÊNCIA	

ESTRICÇÃO

INTERMINÁVEL

< 0 % [EL]
 0 - 10 % [EL]
 10 - 20 % [EL]
 20 - 30 % [EL]
 30 - 40 % [EL]
 40 - 50 % [EL]
 50 - 60 % [EL]
 60 - 70 % [EL]
 70 - 80 % [EL]
 80 - 90 % [EL]
 90 - 100 % [EL]
 > 100 % [EL]
 Reset endless

DIAS

< 0 % [DAYS]
 0 - 10 % [DAYS]
 10 - 20 % [DAYS]
 20 - 30 % [DAYS]
 30 - 40 % [DAYS]
 40 - 50 % [DAYS]
 50 - 60 % [DAYS]
 60 - 70 % [DAYS]
 70 - 80 % [DAYS]
 80 - 90 % [DAYS]
 90 - 100 % [DAYS]
 > 100 % [DAYS]
 Reset days

HORAS

< 0 % [HRS]
 0 - 10 % [HRS]
 10 - 20 % [HRS]
 20 - 30 % [HRS]
 30 - 40 % [HRS]
 40 - 50 % [HRS]
 50 - 60 % [HRS]
 60 - 70 % [HRS]
 70 - 80 % [HRS]
 80 - 90 % [HRS]
 90 - 100 % [HRS]
 > 100 % [HRS]
 Reset hours

TENDÊNCIA

CONFIGURAÇÃO DE ESTRICÇÃO

SAÍDA DA PRESSÃO Y2

Pressure Y2
 Activate/Deactivate Y2

LIMITES DE FRICÇÃO

Limit 0
 Limit 1
 Limit 2
 Limit 3
 Limit 4
 Limit 5
 Limit 6
 Limit 7
 Limit 8
 Limit 9
 Limit 10
 Set limits

LIMITES DE ESTRICÇÃO

Limit 0
 Limit 1
 Limit 2
 Limit 3
 Limit 4
 Limit 5
 Limit 6
 Limit 7
 Limit 8
 Limit 9
 Limit 10
 Set limits

DADOS E CONTADORES

CONTADORES DE CARGA

Travel counter
 Total travel counter limit
 Set Limit

CONTADORES DE MOVIMENTO

Movement counter
 Movement counter limit
 Set Limit

CICLOS DE DESLIGAMENTO

Power down counter

DADOS

DATA DE PRODUÇÃO

Production date
 Production time

DATA DE MONTAGEM DA VÁLVULA

Valve mounting date
 Valve mounting time
 Set valve mounting date

DATA DE HOSPEDAGEM

Host date
 Host time
 Set Host Time

Total time since production

Total time since valve mounted

Total operating time

TESTE DE INSTALAÇÃO DA VÁLVULA

TOLERÂNCIA ACEITÁVEL

Min
 Max
 Set parameters

TOLERÂNCIA UAI ACEITÁVEL

Min
 Max
 Set parameters
 Check UAI
 Check/Uncheck UAI

TESTE DE INSTALAÇÃO DA VÁLVULA

Diagnosis mode
 Progress
 Test status
 Test result
 Start test
 Stop test

TESTE DE VAZAMENTO

Diagnosis mode
 Progress
 Test status
 Test result
 met-Start test
 met-Stop test

TESTE DE CURSO PARCIAL

met-Last test

INTERVALO DE TESTE

Start test every
 met-Set test interval

QUANTIDADE DE VENTILAÇÃO

PS Vent amount
 met-Set vent amount

TEMPO LIMITE DE POSICIONAMENTO

Timeout value
 Dead Time
 met-Set parameters

TESTE

Partial stroke state
 Progress
 Test status
 met-Start test (Now)
 met-Stop test

TESTE DE ASSINATURA DA VÁLVULA

CONFIGURAÇÕES

Steps
 met-Set Steps

TESTE

- Diagnosis mode
- Progress
- Test status
- met-Start test
- met-Stop test

GRÁFICO

- met-Get trend
- met-Save to archive
- met-Load from archive

TESTE DE POSIÇÃO ACIMA DA VELOCIDADE

CONFIGURAÇÕES

- Air Capacity
- Scaling factor
- Y-offset up
- Y-offset down
- met-Set parameters

TESTE

- Diagnosis mode
- Progress
- Test status
- met-Start test
- met-Stop test

GRÁFICO

- met-Get trend
- met-Save to archive
- met-Load from archive

TESTE DE RESPOSTA DE PASSO

CONFIGURAÇÕES

- Start position
- Stop position
- Interval
- met-Set parameters

TESTE

- Diagnosis mode
- Progress
- Test status
- met-Start test
- met-Stop test

GRÁFICO

- met-Get trend
- met-Save to archive
- met-Load from archive

Importante. A estrutura do DD muda de acordo com o design do instrumento.

As entradas repetidas em todos os exemplos de estrutura DD são mostradas apenas para conveniência. Quando estiver on-line, essas entradas serão alteradas de acordo com o fabricante e as configurações do instrumento.

8 PC-Tool

8.1 Visão geral

Conforme mencionado nos capítulos 4 e 5, o DHH805-A precisa de um software dedicado chamado PC-Tool. Por esse software, o usuário pode gerenciar arquivos DD e configurações, além de atualizar a licença, atualizar o firmware do DHH805-A e monitorar a memória do cartão SD.

Nota. O status do cartão de memória SD também aparece em Settings > Memory info.

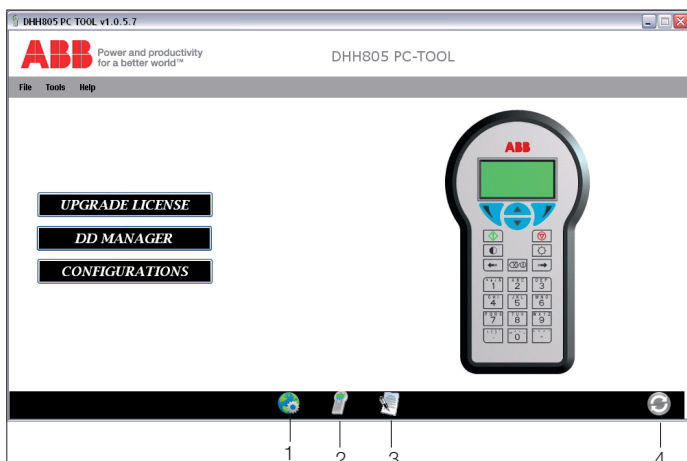
8.2 Procedimento de instalação

Após inserir o DVD no leitor de DVD-Rom, o procedimento de instalação é iniciado. Muitas configurações do computador são verificadas e, no final, o software PC-Tool é instalado. Em caso de erros inesperados, uma seção de solução de problemas intuitiva conduz os usuários até o funcionamento total do DHH805 e do PC-Tool.

Nota. O instalador do PC-Tool é iniciado de forma autônoma graças ao arquivo de execução automática. Caso o administrador de seu sistema tenha desabilitado a função de execução automática, navegue pelos recursos do DVD e clique em DHH805 Setup.exe.

8.3 Página inicial do PC-Tool

O PC-Tool do DHH805-A é um software intuitivo e fácil de usar criado pela ABB. Em sua página inicial, a barra de status informa os usuários se os recursos de internet estão ativos e se o DHH805-A está conectado corretamente ao computador. Além disso, a página inicial do software dá acesso a informações importantes: o tipo da licença, o número de série do dispositivo e a disponibilidade de atualizações.



1 Ícone de conexão de internet | 2 Ícone de conexão do DHH805-A | 3 Ícone de tipo de licença e número de série do DHH805-A | 4 Ícone de atualização

Figura 35: Página inicial do PC-Tool

Nota. Quando não há recursos de internet e o DHH805-A não está conectado, os ícones aparecem em cinza.

O ícone de tipo da licença e do número de série do dispositivo só fica ativo quando o dispositivo está conectado.

O ícone de atualização pisca quando há uma nova versão de software e/ou firmware disponível.

A página inicial do PC-Tool traz uma barra de menus composta por três guias:

- **File:** contém comandos de software básicos, como Home, Restart e Close.
- **Tools:** traz os comandos mais importantes (License Upgrade, DD Manager, Configuration Manager, Display HHT Screen and Check for Updates) para o gerenciamento do dispositivo.
- **Help:** esta seção traz informações sobre o uso do PC-Tool, logs de erros, configurações do software principal e contatos de referência.

Os próximos parágrafos trazem mais detalhes.

8.4 Guias

8.4.1 Arquivo

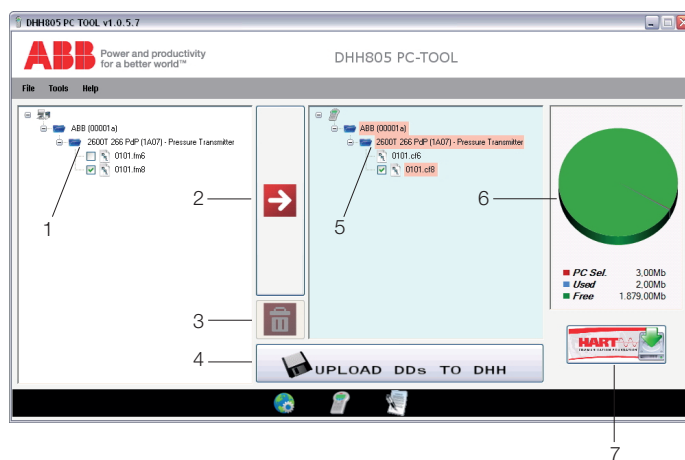
No menu File, o usuário pode selecionar três comandos diferentes:

- **Home:** esta função atualiza a página inicial do PC-Tool e executa verificações básicas de software (a disponibilidade de recursos de internet, a conexão do DHH805-A com o computador e sua identificação relevante, bem como a disponibilidade de atualizações de hardware e software).
- **Restart:** em caso de um comportamento inesperado do aplicativo, esta função reinicia o PC-Tool de forma bastante rápida.
- **Close:** este comando interrompe o aplicativo e é semelhante ao comando de fechar a janela no canto superior direito.

8.4.2 Ferramentas

Conforme mencionado, esta seção contém os comandos mais importantes de gerenciamento do dispositivo.

- **Upgrade license:** dependendo da conexão de internet, a atualização da licença pode ser feita on-line ou off-line (consulte o capítulo 5 “Atualização da licença”).
- **DD Manager:** pode ser acessado diretamente pela página inicial do PC-Tool e permite que o usuário carregue arquivos DD files do computador para o DHH805-A. Veja a figura aqui a seguir para entender melhor o funcionamento do gerenciador de DD.



1 Árvore da biblioteca esquerda | 2 Botão de transferência | 3 Lixeira | 4 Botão de carregar | 5 Árvore do DHH805-A | 6 Status do cartão de memória SD do DHH805-A com legenda colorida | 7 Botão de navegação

Figura 36: Gerenciador de DD do PC-Tool

Para carregar um arquivo de seu computador, clique no botão de navegação (7) e pesquise pela pasta do DD do fabricante (não selecione apenas uma pasta DD, pois ela não será carregada). A pasta então será exibida dentro da árvore da biblioteca esquerda (1) e todos os arquivos DD poderão ser selecionados para serem transferidos para a árvore do DHH805-A (5) usando o botão de transferência (2). Assim que os arquivos estiverem na árvore do DHH805-A e estiverem com uma bandeira verde, eles poderão ser carregados para a memória do cartão SD pressionando-se o botão de carregamento (4). O status da memória do cartão SD é claramente exibido no diagrama de pizza à direita (6). A legenda colorida a seguir indica o tamanho dos arquivos selecionados, bem como o espaço livre e o espaço usado na memória. Os arquivos podem ser excluídos do DHH805-A ou do computador pelo botão da lixeira (3). Os arquivos DD podem ser gerenciados em ambas as árvores clicando com o botão direito do mouse (veja a figura 37).

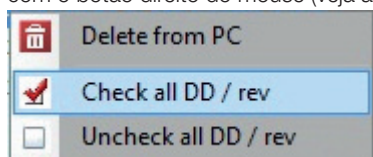
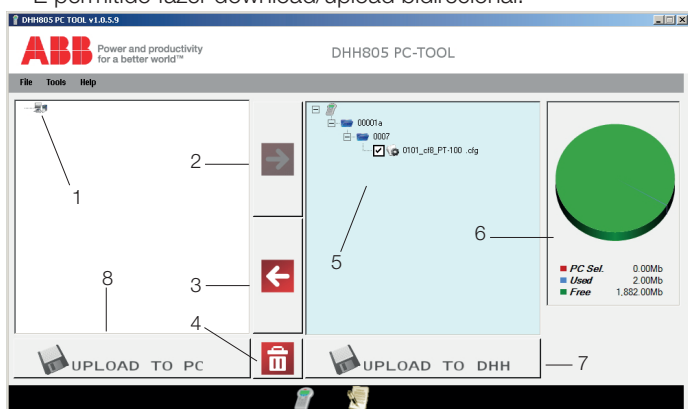


Figura 37: Comandos de árvores DD

- **Configurations Manager:** pode ser acessado diretamente pela página inicial do PC-Tool e permite que o usuário gerencie todas as configurações salvas no DHH805-A e/ou no PC-Tool. É permitido fazer download/upload bidirecional.



1 Árvore de configuração do computador | 2 Botão “Transfer-to-DHH805-A” | 3 Botão “Transfer-to-PC” | 4 Lixeira | 5 Árvore de configuração do DHH805-A configuration | 6 Status da memória do cartão SD do DHH805-A | 7 Botão “Upload-to-DHH805-A” | 8 Botão “Upload-to-PC”

Figura 38: Gerenciador de configurações

As configurações podem ser salvas no DHH805-A no modo off-line. Depois de armazenadas no cartão de memória SD, elas aparecerão na árvore de configuração do DHH805-A (5) e o diagrama de pizza da memória (6) será atualizado para refletir a mudança. As configurações (nomeadas pelo número de identificação do instrumento) podem ser gerenciadas por diferentes botões de transferência (2, 3), excluídas (4) e carregadas em ambos o DHH805-A (se armazenado no computador) e na memória do computador (7, 8). A configuração salva no computador aparecerá na árvore de configurações dele (1) e será automaticamente salva em C:\Data\DHH805\Configurations.

- **Display HHT Screen:** esta função foi criada para possibilitar que os usuários vejam a tela do DHH805-A em um computador usando o software PC-Tool. Para executar esta função, conecte o terminal portátil à porta USB do computador e à fonte de alimentação. Quando a função for selecionada, acesse o menu principal do DHH805-A e edite o parâmetro dedicado (Settings > Log mode > Enable).

Importante. Não é possível realizar comunicação bidirecional (emulação).

- **Check for updates:** este painel mostra o firmware em execução no DHH805-A e as revisões do software PC-Tool. Um ícone piscando e uma mensagem de aviso informam o usuário de novas liberações de software e/ou firmware.

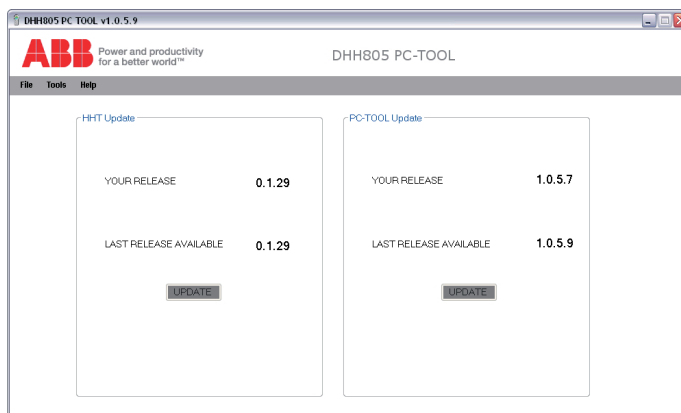
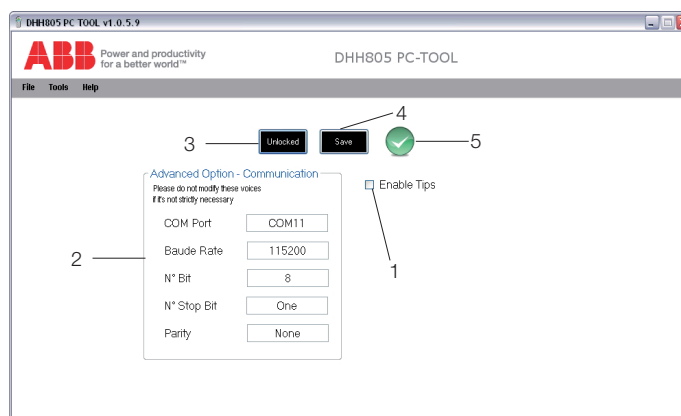


Figura 39: Painel de atualização do software/firmware

8.4.3 Ajuda

No menu Help, o usuário pode encontrar detalhes sobre:

- **PC-Tool Help:** dividido em três submenus, oferece aos usuários sugestões e informações sobre o funcionamento do software (PC-Tool Help), operações preliminares (Getting Started) e contatos de pessoas (Contacts) para procedimentos de ativação/atualização da licença e qualquer possível esclarecimento.
- **Log:** esta entrada é o sistema de aquisição em funcionamento, que permite aos usuários monitorarem todas as ações do PC-Tool. Em caso de mau funcionamento do software, o log deve ser enviado ao seu contato da ABB para solucionar os problemas. O arquivo de log gravado pode ser encontrado em C:\Data\DHH805\Log_Error e aberto usando um editor de texto comum.
- **Settings:** a figura a seguir mostra o painel de configurações. Ao acessá-lo, o usuário tem a possibilidade de habilitar as dicas da introdução (veja a figura 3) ao marcar a caixa relacionada (1). Os campos Advanced Options - Communication (2) não devem ser editados. Por padrão, este painel é bloqueado. Para desbloqueá-lo, pressione o botão dedicado (3) e salve pressionando o respectivo botão (4). Um ícone de confirmação (5) é exibido.



1 Habilitação das dicas | 2 Campos de opções avançadas | 3 Botão de desbloquear | 4 Botão de salvar | 5 Ícone de confirmação

Figura 40: Painel de configurações do PC-Tool

- **Contacts:** esta janela lista os contatos de pessoas para auxiliar o processo de ativação/atualização da licença (consulte os capítulos 4 “Primeiros passos” e 5 “Atualização da licença”. Esses contatos também ajudam os usuários com problemas relacionados ao PC-Tool e ao DHH805-A.
- **About registration:** este submenu deve ser acessado caso o usuário queira modificar seus próprios detalhes de contato ou alterar sua aceitação aos acordos “ABB License Agreement” e “Remote Data Acquisition and Personal Data Collection” (veja o parágrafo 4.5 “Autorizações”).

8.5 Solução de problemas

Código do erro	Solução
G001	Feche o PC-Tool Desligue o DHH805-A Desconecte e conecte o cabo USB ao computador
G002	O PC-Tool será automaticamente reiniciado
G003	O PC-Tool será automaticamente reiniciado
G004	O PC-Tool será automaticamente reiniciado
G005	O PC-Tool será automaticamente reiniciado
G006	Feche o PC-Tool Desligue o DHH805-A Desconecte e conecte o cabo USB ao computador
G007	Feche o PC-Tool Desligue o DHH805-A Desconecte e conecte o cabo USB ao computador
G008	O PC-Tool será automaticamente reiniciado
G009	O PC-Tool será automaticamente reiniciado
G010	Informe a ABB sobre o DD corrompido ou envie o log de erros salvo na pasta DHH805->Log_Error
G011	Informe a ABB sobre o DD corrompido ou envie o log de erros salvo na pasta DHH805->Log_Error
G012	O PC-Tool será automaticamente reiniciado
G013	O PC-Tool será automaticamente reiniciado
G014	O PC-Tool será automaticamente reiniciado
G015	O PC-Tool será automaticamente reiniciado
G016	O PC-Tool será automaticamente reiniciado
G017	Tente novamente mais tarde
S001	Feche o PC-Tool e desligue o DHH805-A
S002	Feche o PC-Tool e desligue o DHH805-A
S003	Feche o PC-Tool e desligue o DHH805-A
S004	Feche o PC-Tool Desligue o DHH805-A Se o problema persistir, retire o cartão SD e formate-o
S005	Feche o PC-Tool e desligue o DHH805-A
S006	Feche o PC-Tool e desligue o DHH805-A
S007	O PC-Tool será automaticamente reiniciado
S009	Tente atualizar mais tarde Se o problema persistir, entre em contato com sua referência na ABB
S010	O PC-Tool será automaticamente reiniciado
S011	O PC-Tool será automaticamente reiniciado
S012	O PC-Tool será automaticamente reiniciado
S013	O PC-Tool será automaticamente reiniciado
S015	Feche o PC-Tool Desligue o DHH805-A Se o problema persistir, entre em contato sua referência na ABB
S003 Erro ao remover DD genérico	Feche o PC-Tool e desligue o DHH805-A
S004 Erro ao gravar DD genérico	Feche o PC-Tool e desligue o DHH805-A
S005 Erro ao gravar novo DD	Feche o PC-Tool e desligue o DHH805-A
S005 Erro ao gravar DD genérico	Feche o PC-Tool e desligue o DHH805-A
S015 Erro ao gravar GlobalDictionary	Feche o PC-Tool Desligue o DHH805-A Se o problema persistir, entre em contato sua referência na ABB

8.6 Pré-requisitos

8.6.1 Requisitos mínimos do sistema

Hardware:

- Processador Intel Pentium® D 2,8 GHz ou AMD Athlon™ 64 X2 4400+
- Resolução de tela de 1024 x 768 ou superior
- Conexão de internet de banda larga¹
- Leitor de DVD-ROM

Software:

- Versão mais recente dos Service Packs do Windows XP, Windows 7 ou Windows Vista
- 1 GB de RAM (32 bits) para versão XP ou 1,5 GB de RAM (32 bits) para Windows 7 e Windows Vista
- 200 MB a 2 GB disponíveis de espaço em disco rígido (32 bits)²
- Microsoft NET Framework 3.5 ou posterior
- Adobe Reader 9.0 ou posterior

8.6.2 Requisitos recomendados do sistema

Hardware:

- Processador Intel® Core 2 Duo 2.4 GHz ou o AMD Athlon™ 64 X2 5600+ 2,8 GHz
- Conexão de internet de banda larga¹
- Leitor de DVD-ROM

Software:

- Service Pack mais recente do Windows® 7
- 4 GB de RAM (32 bits)
- 3 GB disponíveis de espaço em disco rígido (32 bits)²

Nota.

¹ Algumas conexões sem fio não podem ser definidas como “conexões de internet de banda larga”. Os resultados das conexões sem fio podem variar.

² Na pior das hipóteses: para importar a biblioteca DD inteira, o espaço necessário em disco rígido deve ser maior que 1 GB.

8.7 Mais informações

PC-Tool do DHH805: basta clicar em Help > PC-Tool Help. Atualizações mais recentes: são detectadas automaticamente pelo próprio software (ícone piscando no canto inferior direito). Caso você queira verificar se há novas versões de software disponíveis, clique em Tools > Check for update. Suporte técnico: para ver todos os recursos de suporte disponíveis, acesse www.abb.com.

9 Considerações sobre áreas de risco

9.1 Operações intrinsecamente seguras

Os comunicadores HART do DHH805-A são certificados para operações intrinsecamente seguras conforme ATEX, IEC, Ex, FMus e FMc.

Para saber mais, consulte o Desenho de Controle de Segurança Intrínseca na seção 9.2 deste manual.

O DHH805-A é fornecido com um pacote de pilhas recarregáveis de segurança intrínseca, identificados por marcações adequadas, além de um suporte de pacote de pilhas AA para fins gerais.

Se o dispositivo estiver usando pilhas para fins gerais, ele NÃO DEVE ser usado em áreas de risco. O DHH805-A com certificação intrinsecamente segura pode ser identificado pelo rótulo específico na parte de trás do pacote de pilhas da unidade. A seguir damos um exemplo dos rótulos de fins gerais e de segurança intrínseca.

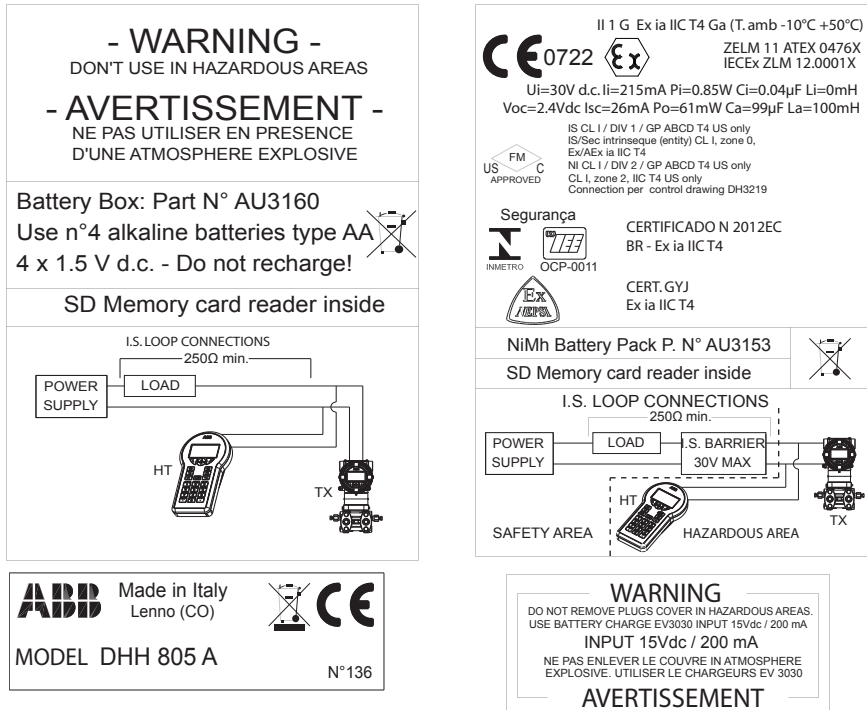


Figura 41: Rótulos traseiros do DHH805-A (respectivamente: fins gerais e intrinsecamente seguro)

Aviso. Explosões podem causar ferimentos graves ou fatais. Não conecte o Adaptador CA/comunicação ao DHH805-A quando estiver em uma área de risco. Este aviso aplica-se também ao conector USB e ao adaptador CA.

Aviso. Explosões podem causar ferimentos graves ou fatais. Antes de fazer conexões elétricas em um DHH805-A intrinsecamente seguro nas entradas HART, verifique se o instrumento HART de interesse está instalado conforme as práticas de fiação de campo intrinsecamente seguras.

Nota. Restrições aplicam-se ao uso de unidades DHH805-A intrinsecamente seguras em áreas de risco. Para saber mais, consulte o Desenho de Controle de Segurança Intrínseca na seção 9.2 deste manual. A ABB reserva-se o direito de revisar o Desenho de Controle de Segurança Intrínseca sem aviso prévio. Entre em contato com a ABB (www.abb.com) para ver o Desenho de Controle de Segurança Intrínseca mais atualizado.

Observe os seguintes AVISOS e REQUISITOS para os modelos DHH intrinsecamente seguros:

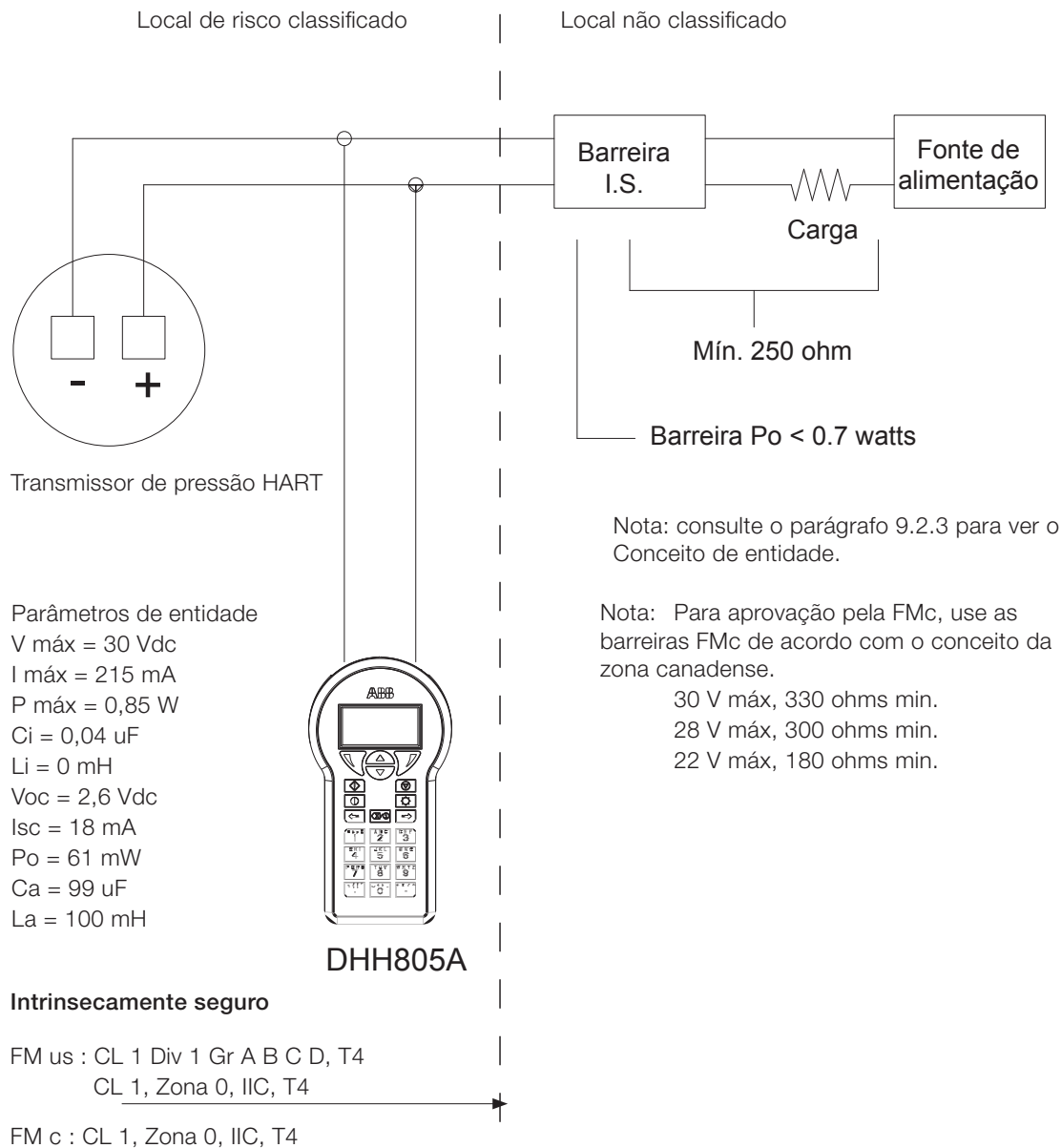
A substituição dos componentes pode prejudicar a qualidade de intrinsecamente seguro.

Para impedir a ignição em atmosferas inflamáveis ou explosivas:

- Desconecte da energia antes de realizar o reparo/manutenção.
- NÃO abra a unidade, inclusive o compartimento das pilhas, nem tente realizar reparo/manutenção na unidade quando ela estiver em uma atmosfera inflamável ou potencialmente explosiva. Mova-o para uma área segura.
- NÃO use as pilhas AA para fins gerais em áreas de risco.
- NÃO use a tira elástica em áreas de risco.
- NÃO substitua as pilhas quando estiver em uma atmosfera de risco ou explosiva.
- NÃO use nenhum tipo de pilha diferente das listadas no “Documento de controle de segurança intrínseca” na seção 9.2 deste manual.
- NÃO use conexões USB em ambientes com temperatura acima de 40 °C (104 °F).
- NÃO recarregue a unidade quando a temperatura ambiente estiver acima de 35°C (95°F).
- NÃO recarregue a unidade enquanto o dispositivo estiver se comunicando com um dispositivo de campo.
- Use APENAS o cartão de memória SD original da ABB (código EV3032). Se um cartão SD diferente for usado, a certificação de área de risco será invalidada.

9.2 Documento de controle de segurança intrínseca

9.2.1 FM intrinsecamente seguro aprovado nos EUA e Canadá*

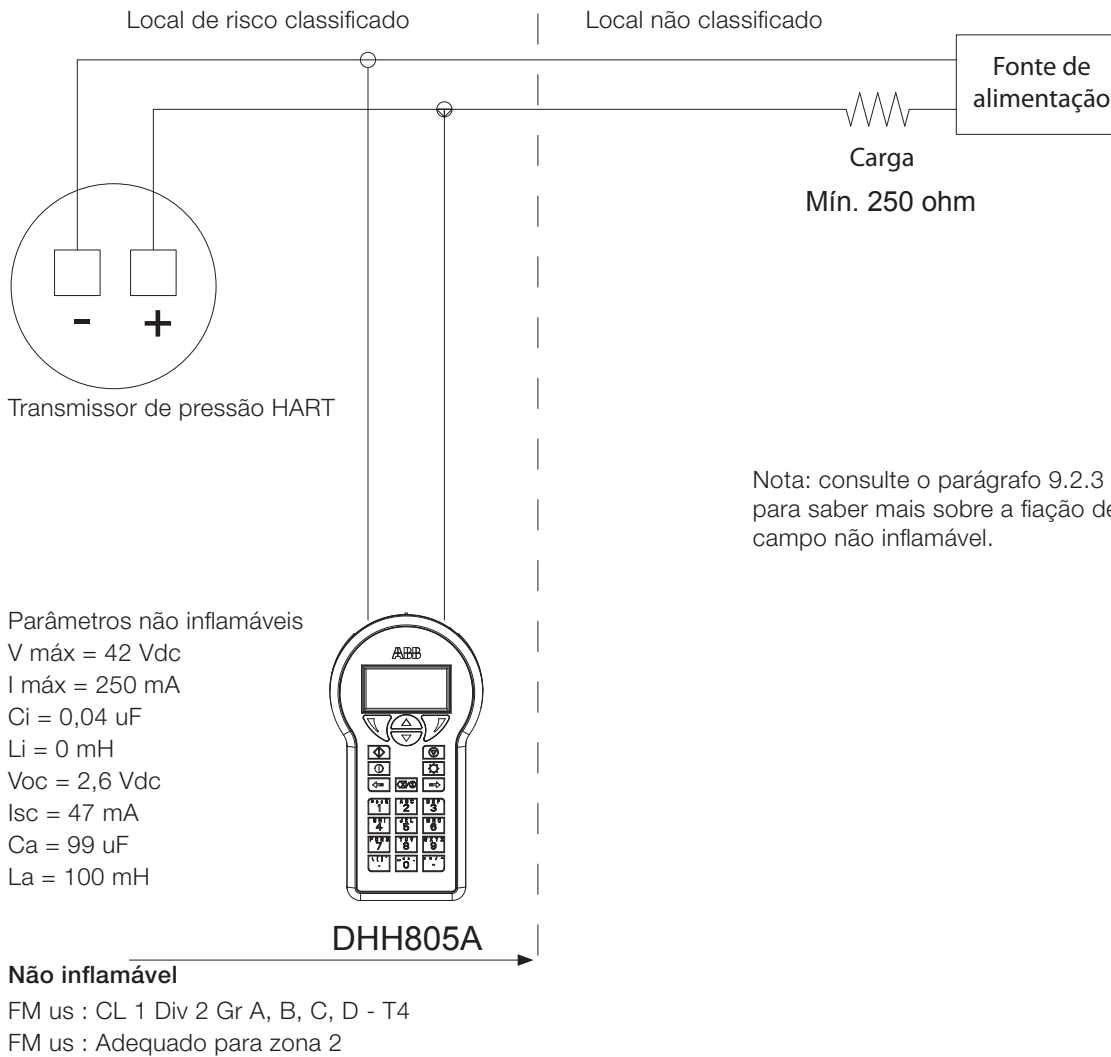


Aviso. O uso da porta do carregador não é permitido quando o DHH805-A estiver conectado ou localizado em uma área de risco.

Aviso. O uso da porta USB não é permitido quando o DHH805-A estiver conectado ou localizado em uma área de risco.

***Nota.** Para FMc, o equipamento é aprovado apenas para o conceito da zona canadense.

9.2.2 FM não inflamável aprovado nos EUA e Canadá



Aviso. O uso da porta do carregador não é permitido quando o DHH805-A estiver conectado ou localizado em uma área de risco.

Aviso. O uso da porta USB não é permitido quando o DHH805-A estiver conectado ou localizado em uma área de risco.

9.2.3 Conceitos de entidade e fiação de campo não inflamável

Conceito de entidade

Equipamentos aprovados pela FM para segurança intrínseca devem ser conectados a barreiras baseadas no CONCEITO DE ENTIDADE. Este conceito possibilita interconexões de transmissores, medidores e outros dispositivos aprovados em combinações que não tenham sido especificamente avaliadas pela TM, desde que os critérios da agência sejam atendidos. A combinação é considerada intrinsecamente segura se o conceito de entidade for aceitável para a autoridade que tem jurisdição sobre a instalação.

Os critérios do conceito de entidade são:

- Os dispositivos intrinsecamente seguros, exceto barreiras, não devem ser uma fonte de alimentação.
- A tensão máxima (V_{max}) e a corrente máxima (I_{max}) que podem ser recebidas pelo dispositivo e continuar a mantê-lo intrinsecamente seguro devem ser iguais ou maiores do que a tensão (V_{oc} ou V_t) e a corrente (I_{sc} ou I_t) que podem ser fornecidas pela barreira.
- A soma da capacitância máxima desprotegida (C_i) para cada dispositivo intrínseco e a fiação da interconexão deve ser menor que a capacitância (C_a) que pode ser conectada com segurança à barreira.
- A soma da indutância máxima desprotegida (L_i) para cada dispositivo intrínseco e a fiação da interconexão deve ser menor que a indutância (L_a) que pode ser conectada com segurança à barreira.
- Os parâmetros máximos de entidade V_{max} , I_{max} , C_i e L_i para o comunicador portátil do modelo DHH805A são listados no parágrafo 9.2.1 deste documento.
- Os parâmetros de entidade V_{oc} ou V_t , I_{sc} ou I_t , C_a e L_a para barreiras são fornecidos pelo fabricante da barreira.

Conceitos de fiação de campo não inflamável

O conceito de fiação de campo não inflamável é bastante semelhante ao conceito de entidade, exceto pelo fato de que ele permite que os dispositivos aprovados com parâmetros de fiação de campo não inflamável sejam instalados em locais de risco da divisão 2 quando conectados às fontes de alimentação adequadas, desde que os critérios adequados sejam atendidos. A combinação é considerada segura se o conceito for aceitável para a autoridade que tem jurisdição sobre a instalação.

Os critérios são:

- Deve haver apenas uma fonte de alimentação. A fonte deve ser uma barreira intrinsecamente segura ou deve ser marcada com parâmetros de fiação de campo não inflamável adequados para conexão com componentes de circuito em locais de risco da zona 2.
- A tensão máxima (V_{max}) e a corrente máxima (I_{max}) que podem ser recebidas pelo dispositivo e continuar a mantê-lo não inflamável devem ser iguais ou maiores do que a tensão (V_{oc} ou V_t) e a corrente (I_{sc} ou I_t) que podem ser fornecidas pela fonte de alimentação.
- A soma da capacitância máxima desprotegida (C_i) para cada dispositivo e a fiação da interconexão deve ser menor que a capacitância (C_a) que pode ser conectada com segurança à fonte de alimentação.
- A soma da indutância máxima desprotegida (L_i) para cada dispositivo e a fiação da interconexão deve ser menor que a indutância (L_a) que pode ser conectada com segurança à fonte de alimentação.
- Os parâmetros de fiação de campo não inflamável V_{max} , I_{max} , C_i e L_i para o comunicador portátil do modelo DHH805A são listados no parágrafo 9.2.2.
- Os parâmetros V_{oc} ou V_t , I_{sc} ou I_t , C_a e L_a para a fonte de alimentação são fornecidos pelo fabricante do equipamento.



RETURN REPORT – No.: _____

*) Please always fill in. Otherwise the case will not be handled as return

CONTROL OF SUBSTANCES HAZARDOUS TO HEALTH (C.O.S.H.H.)

Decontamination declaration - EQUIPMENT RETURNED FOR REPAIR, CALIBRATION OR CREDIT

From _____

Description _____

Return authorization no. _____

Model number _____

Serial number _____

A)	The above equipment has not been in contact with any material which is hazardous to health.
B)	The above equipment has been in contact with the material(s) noted below but that it has now been completely de-contaminated and is now safe to handle and dismantle without any special precautions. Material(s) which have been in contact with this equipment:
C)	If A) or B) are not applicable full instructions for the safe handling of this equipment <u>for disposal</u> must be supplied.

Please delete A), B) or C) above as applicable, complete the signature section below, then send the completed declaration either with the returned items, or by fax for the attention of the Calibration & Repair Centre..

Note – no action to examine or repair equipment will be undertaken until a valid COSHH declaration has been received, completed by an authorized officer of the end user company.

Signed _____

Name _____

Position _____

Date _____

ABB S.p.A

Process Automation Division

Uffici Commerciali / Sales Office:

Via Statale, 113 - 22016 Lenno (CO) Italy

Tel. +39 0344 58 111

Fax +39 0344 56 278

e-mail: abb.instrumentation@it.abb.com

EC-Declaration of Conformity

We ABB SpA – ABB PA Division
 Business Unit Measurement Products
 Via Statale 113
 22016 Lenno (Como) Italy

Declare that the :

DHH805A Hand Held Communicator

are in conformity with the Council Directive 94/9/EC of 23 March 1994
and is designed and constructed in compliance with the following standards:

EN 60079-0 : 2009
EN 60079-11 : 2012
EN 60079-26 : 2007

EC- Type Examination Certificate : **ZELM 11 ATEX 0476X**
Certified by : **ZELM**
Identification number : **0820**
Address : Siekgraben 56, D-38124 Braunschweig Germany

Notified Body entrusted with the surveillance

Name : **CESI**
Identification number : **0722**
Address : Via Rubattino 54, 20134 Milano Italy

Lenno 08/08/2012

ABB SpA – ABB PA Division
Business Unit Measurement Product

Walter Volo
Certification Manager

ABB SpA
Process Automation Division
Sede legale
Registered Office
Via Vittor Pisani, 16
20124 Milano - Italy
www.abb.it

Direzione e
Uffici Amministrativi
Headquarters and
Accounting Services
20099 Sesto S. Giovanni (MI) - Italy
Via Luciano Lama, 33
Tel.: +39 02 2414.1
e-mail: info.padivision@it.abb.com

Capitale Sociale
Share Capital
€ 107.000.000 i.v./fully paid up
P.IVA/VAT: IT 11988960156
Codice Fiscale/Fiscal code: 00736410150
Registro delle Imprese di Milano/
Official Company Book: 00736410150
R.E.A. Milano: 1513225

Altre sedi e unità produttive
Other offices and factories
Genova
San Marco (LU)
Lenno e Ossuccio (CO)
Vittuone (MI)
Marghera (VE)
Teverola (CA)
Malta

EC DECLARATION OF CONFORMITY

We: ABB S.p.A. – *ABB PA Division*
Business Unit Measurement Products
Via Statale, 113
22016 Lenno (Como)
Italy

Declare that the :


DHH805A Hand Held Communicator

are in conformity with the following standards:

- EN 61326-1 (2006)** Electrical equipment for measurement, control and laboratory use
EMC requirements. Part 1 : General requirements
- EN 61326-2-2 (2006)** Electrical equipment for measurement, control and laboratory use –
EMC requirements – Part 2-2 : Particular requirements – Test
configurations, operational conditions and performance criteria for
portable test, measuring and monitoring equipment used in low-
voltage distribution systems.

following the provisions of the EMC Directive 2004/108/EC.

ABB S.p.A. – *ABB PA Division*
Business Unit Measurement Products


Eugenio Volonterio
Technical Director

Lenno, 08th August 2012

ABB SpA
Process Automation Division
Sede legale
Registered Office
Via Vittor Pisani, 16
20124 Milano - Italy
www.abb.it

Direzione e
Uffici Amministrativi
Headquarters and
Accounting Services
20099 Sesto S. Giovanni (MI) - Italy
Via Luciano Lama, 33
Tel. : +39 02 2414.1
e-mail: info.padivision@it.abb.com

Capitale Sociale
Share Capital
€ 107.000.000 i.v./fully paid up
P.IVA/IVAT: IT 11988960156
Codice Fiscale/Fiscal code: 00736410150
Registro delle imprese di Milano/
Official Company Book: 00736410150
R.E.A. Milano: 1513225

Altre sedi e unità produttive
Other offices and factories
Genova
San Marco (LU)
Lenno e Ossuccio (CO)
Viituaone (MI)
Marghera (VE)
Teverola (CA)
Malta

Deixado em branco intencionalmente

Deixado em branco intencionalmente

Deixado em branco intencionalmente

Suporte a produtos e ao consumidor

Portfólio da ABB para automatização das válvulas:

- Atuadores elétricos contínuos e atuadores pneumáticos
- Posicionadores eletropneumáticos, pneumáticos e digitais
- Conversores de sinal I/P

Medição da pressão pela ABB:

- Transmissores de pressão absoluta, manométrica e diferencial
- Interruptores e transmissores de pressão certificados pela norma IEC 61508 SIL2/3
- Transmissores multivariáveis
- Transmissores de nível/densidade na interface
- Vedantes remotos para medição da pressão
- Acessórios para medição da pressão
- Transmissores de pressão pneumática

Medição da temperatura pela ABB:

- Sensores de temperatura universais
- Sensores de altas temperaturas
- Sensores de temperatura para aplicações sanitárias
- Sensores de temperatura isolados minerais
- Termopojos
- Transmissores de temperatura
- Transmissores e sensores de temperatura certificados pela norma IEC 61508 SIL2/3

Portfólio da ABB de gravadores e controladores:

- Controladores e indicadores do processo
- Gravadores videográficos
- Gravadores em gráficos em papel
- Indicadores e controladores montáveis no campo

Portfólio da ABB de medida de nível:

- Manômetros magnéticos de nível
- Transmissores de nível de radar guiados por ondas e magnetoestrutivo
- Transmissores de nível laser e scanner
- Interruptores e transmissores ultrassônicos, de capacitância e de nível de garfo vibratório
- Interruptores de nível de rotação térmica e de agitador de pás
- Transmissores de nível certificados pela norma IEC 61508 SIL2/3

Portfólio da ABB de gestão de dispositivos:

- Soluções Fieldbus e sem fios
- Gestão de dispositivos e bem ajustável à escala
- Software Asset vision
- Portáteis para mobilidade

Suporte ao cliente

Oferecemos um serviço pós-venda abrangente através de uma organização de serviço mundial.

Entre em contato com uma das filiais seguintes para saber mais sobre o Centro de Serviço e Reparação mais próximo de si.

ABB S.p.A.

Via Statale 113,
22016 Lenno (Co) – Itália
Tel: +39 0344 58111
Fax: +39 0344 56278

ABB Automation Product GmbH

Schillerstrasse 72
D-32425 Minden – Alemanha
Tel: +49 551 905534
Fax: +49 551 905555

ABB Inc.

125 E. County Line Road
Warminster, PA 18974 – EUA
Tel: +1 215 6746000
Fax: +1 215 6747183

ABB Inc.

3450 Harvester Road
Burlington, Ontario L7N 3W5 – Canadá
Tel: +1 905 6810565
Fax: +1 905 6812810

ABB Ltd.

32 Industrial Area, NIT,
Faridabad - 121 001, Haryana – Índia
Tel: +91 129 2448300
Fax: +91 129 2440622

ABB Engineering (Shanghai) Ltd.

No.5, Lane 369, Chuangye Rd., Pudong District,
Shanghai 201319 - P.R. China
Tel: +86 21 6105 6666
Fax +86 21 6105 6677

Garantia do Cliente

Antes da instalação, o equipamento referido neste manual deve ser armazenado em ambiente limpo e seco, de acordo com as especificações publicadas da Empresa. É necessária a realização de verificações periódicas sobre as condições do equipamento. Na eventualidade de uma avaria dentro da garantia, a seguinte documentação deve ser fornecida como comprovação:

- Uma listagem evidenciando a operação do processo e os registros de alarme no momento da avaria.
- Cópias de todos os registros de armazenamento, instalação, operação e manutenção relacionadas com a alegada unidade defeituosa.

Entre em contato conosco

ABB Ltd.

Process Automation

Howard Road
St. Neots
Cambridgeshire PE19 8EU
Reino Unido
Tel: +44 (0)1480 475321
Fax: +44 (0)1480 217948

ABB Inc.

Process Automation

125 E. County Line Road
Warminster
PA 18974
EUA
Tel: +1 215 674 6000
Fax: +1 215 674 7183

ABB Automation Product GmbH

Schillerstrasse 72
D-32425 Minden
Alemanha
Tel: +49 551 905534
Fax: +49 551 905555

ABB S.p.A.

Process Automation

Via Statale 113
22016 Lenno (CO),
Itália
Tel: +39 0344 58111
Fax: +39 0344 56278

www.abb.com

Atenção

Reservamos o direito de fazer alterações técnicas ou mudar os conteúdos deste documento sem aviso prévio. No que se refere a encomendas de compra, devem permanecer as situações particulares acordadas. A ABB não aceita quaisquer responsabilidades de qualquer tipo em relação a potenciais erros ou possível falta de informação neste documento.

Reservamos todos os direitos neste documento e no assunto em questão e as ilustrações contidas no presente. Qualquer reprodução, divulgação a terceiros ou utilização dos seus conteúdos - total ou parcialmente - é proibida sem consentimento prévio escrito por parte da ABB.

Copyright© 2012 ABB
Todos os direitos reservados

3KXD311000R4201